12

BEITRÄGE

ZUR

ATHOLOGIE UND CHIRURGIE

DER

GALLENBLASEN-GESCHWÜLSTE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

RUPRECHT-KARLS-UNIVERSITÄT

HEIDELBERG

VORGELEGT VON

ALBERT HEDDÆUS

APPROB. ARZT.

---

druckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät in Heidelberg

Dekan:	Referent:
. von SCHRÖDER	Geh.R. Prof. Dr. CZERNY.

TÜBINGEN, 1894.

VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG.

SEINEN LIEBEN ELTERN

IN DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Bis zum Jahre 1880 finden wir in der Litteratur nur vereinzelte Fälle von Operationen an der Gallenblase. Es sind ausschliesslich Cholecystotomieen. Der Umschwung auf diesem Gebiet, sowie überhaupt auf dem der Bauch-Chirurgie knüpft erst an die glänzenden Resultate und Erfahrungen auf dem Gebiete der Antisepsis und Asepsis und die grössere Sicherheit in der Handhabung derselben an. In den 80iger Jahren geschehen schon viele Veröffentlichungen über Gallenblasenoperationen, und mit der vorzüglichen Monographie von Courvoisier aus dem Jahre 1890 kommt neues Leben und Streben in diesen Zweig der Chirurgie. So sehen wir denn seit diesem Jahre das Interesse der Autoren sich bereits auf spezielle Gebiete der Gallenblasenerkrankungen und ihre chirurgische Behandlung konzentrieren, und man beginnt die Indikationen für bestimmte Affektionen genau zu formulieren.

So haben auch die Geschwülste der Gallenblase eine besondere Berücksichtigung erfahren. Es sind fast ausschliesslich Carcinome, die wir in der Litteratur verzeichnet finden. Die

grösste Statistik liefert uns auch hier Courvoisier[1]) mit 10[illegible] Fällen. Ich habe es im Folgenden unternommen, die seit der Veröffentlichung von Courvoisier in der Litteratur verzeichneten Fälle von Carcinom der Gallenblase kurz anzuführen, daran anschliessend die in hiesigen Kliniken vorgekommenen Fälle etwas genauer zu erörtern, um schliesslich mit Bezug auf Aetiologie, Diagnose und Prognose die chirurgischen Massregeln, die für die malignen Geschwülste der Gallenblase in Betracht kommen, einer eingehenden Betrachtung zu unterziehen.

Da auch diesmal die Carcinome das Hauptkontingent stellen schicke ich der Vollständigkeit halber die in der Litteratur verzeichneten sonstigen Formen von Gallenblasengeschwülsten voraus. Courvoisier (l. c.) erwähnt folgende:

Gutartige Geschwülste:

1. wahre Balggeschwulst, von Wiedemann auf der Innenfläche der Gallenblase beobachtet;

2. Fibroid, von Albers beobachtet, Schleimhaut höckerig;

3. Papilläres Myxom, von Schüppel beobachtet.

Dazu fügen wir ein von Riedel[2]) erwähntes

4. Papillom am Fundus der Gallenblase; es wurde in diesem Falle irrtümlicherweise für ein Carcinom gehalten.

Bösartige Geschwülste.

1. Sarkome. a) Angiosarkom, von Czerny[3]) beobachtet; b) Sarkom, von Riedel beobachtet. Dieser letztere Tumor zeichnete sich durch sehr schnelles Wachstum, verbunden mit grosser Schmerzhaftigkeit, aus.

Ehe wir auf die nun folgenden Carcinome eingehen, reihe ich zunächst einen hier vorgekommenen Fall an, der bisher einzig in der Litteratur dasteht, nämlich einen Fall von Tuberkulose der Gallenblase.

11. VII. 91. Anna Maria Kleinböck, 44 J. alt, Cigarrenmachers Frau aus Neckarhausen. Eltern †, beide an Auszehrung, 5 Geschwister leben und sind gesund, 1 Bruder an Pneunomie gestorben. Gatte gesund. 5 Kinder leben und sind gesund, 6 sind in früher Jugend, 1 Mädchen an Lungen-

1) Courvoisier. Kasuistisch-statistische Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenwege. Leipzig 1890.

2) Riedel. Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit. Berlin 1892.

3) Klingel. Beiträge zur Chirurgie der Gallenblase. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. V. S. 101.

ntzündung gestorben. Patientin war früher stets gesund. Leberleiden oder Icterus hat sie nie gehabt. Seit 2 Jahren leidet sie an starkem Husten ohne Auswurf. Im letzten Winter bemerkte Pat. eine etwa faustgrosse Geschwulst an der rechten Seite des Leibes. Schmerzen waren nicht vorhanden, nur war Pat. bei der Arbeit behindert. Der Arzt schnitt die Geschwulst auf. Sie entleerte eine ziemlich reichliche Menge Eiter. Pat. musste 14 Tage zu Bett liegen. Danach nahm sie ihre Arbeit wieder auf. Vor ca. 3 Wochen trat eine neue Anschwellung an derselben Stelle auf, ohne Schmerzen und sonstige Beschwerden, nur bei Druck war sie stark empfindlich. Daneben besteht die Fistel von der früheren Incision noch und es entleert sich fortwährend noch etwas Eiter aus derselben. Pat. wird deswegen vom Arzt in die Klinik nach H. geschickt.

Status praesens: Frau von mittlerem Ernährungszustand, mässige Kyphoskoliose der oberen Brustwirbelsäule, leichte Struma ohne Stenose-Erscheinungen. Lungen und Herz normal. Abdomen ziemlich stark meteoristisch aufgetrieben, Bauchdecken schlaff, zahlreiche alte Striae, starke Diastase der musculi recti.

Im rechten Hypochondrium findet sich ein vom Rippenbogen deutlich abgrenzbarer Tumor, welcher oberhalb des Nabels die Mittellinie um ca. 2 cm überragt und in nach abwärts konvexem Bogen die Hüftnabellinie um 1,5 cm überschreitet und in der vorderen Axillarlinie den Rippenbogen wieder erreicht. In der Längsrichtung misst er 10 cm, in Querrichtung 15 cm. Die Haut ist über dem ganzen Tumor verschieblich, nur an einer Stelle unterhalb des Rippenbogens in der Mammillarlinie mit dem Tumor verwachsen. Daselbst kommuniciert sie mit demselben durch eine eingezogene Fistel, welche reichlich Eiter secerniert. Der untere Pol des Tumors lässt sich bequem umgreifen und der ganze Tumor in querer Richtung in mässigem Grade verschieben. Bei den Atembewegungen hebt sich der Tumor deutlich mit den Bauchdecken, ein Tiefersteigen ist jedoch nicht zu bemerken. Perkussionsschall über dem Tumor gedämpft tympanitisch, hingegen gegen den gedämpften Leberschall deutlich abgrenzbar, sonst überall tympanitischer Schall. Urin klar; alkalisch, eiweiss- und zuckerfrei. Temperatur am Tag des Eintritts 38,2, später immer normal (37,2—36,8).

Diagnose: einstweilen in dubio gelassen, da das Symptomenbild zu unsicher war, um einer bestimmten Vorstellung der vorhandenen Erkrankung Raum zu geben: Entzündung der Gallenblase am wahrscheinlichsten.

18. VII. 91. Operation: Durch vertikalen Schnitt an Stelle der Fistel wurde zunächst eine subcutane mit Granulationen gefüllte Höhle freigelegt. Von dieser ging ein Fistelgang gegen den Nabel durch die Muskelschicht zu der als Gallenblase aufgefassten Geschwulst. Da die Sonde nicht eindringt, wird auf die Mitte des Tumors incidiert; es entleeren sich ca. 2 Esslöffel käsigen Eiters. Die Höhle, nach unten konvex,

nach oben schmäler werdend, hat durchaus die Form einer Gallenblase mit entzündlich verdickten Wendungen; sie wird mit dem scharfen Löffel von Granulationen befreit, dann mit 5%iger Chlorzinkgaze ausgestopft. — 19. VII. V.-W. Entfernung der Chlorzinkgaze; Tamponade mit Jodoformgaze, Handtuch-Verband. — 21. VII. V.-W. Wenig Sekret. Aetzschorf beginnt sich am Rande zu demarkieren. — 23. VII. V.-W. Tamponade mit Jodoformgaze, Handtuch-Verband. — 25. VII. desgl. — 2. VIII. desgl. einfacher Verband. Patientin entlassen.

Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Granulationsmassen ergab zahlreiche kleine Käseherde und viele schöne Riesenzellen, wodurch die Diagnose der tuberkulösen Natur der Erkrankung gesichert ist.

Befund am 10. Juli 1893: Pat. fühlt sich, abgesehen von zeitweilig heftigem Husten, wohl und sieht gut aus. Appetit und Verdauung sind gut, Stuhlgang regelmässig, Lungen- und Herzbefund normal. Der Leib ist mässig aufgetrieben; im rechten Hypochondrium eine eingezogene, weissliche ⌐förmige Narbe. Seit ihrer Entlassung aus der Klinik hat Pat. keinerlei Beschwerden an dem früheren Krankheitsherde gehabt. Demnach scheint komplete Heilung erzielt zu sein.

Eine Erklärung für diesen eigentümlichen Fall lässt sich schwer geben; denn es ist schlechterdings nicht einzusehen, warum sich die Tuberkulose gerade an dieser ungewöhnlichen Stelle lokalisiert haben sollte, zumal doch sonst die Galle kein für die Entwicklung von Bakterien günstiger Boden ist (vergl. Naunyn, Cholelithiasis). Für eine Verletzung, die einen Locus minoris resistentiae hinterlassen haben könnte, mag sie nun direkt traumatischer Natur gewesen oder indirekt auf Gallensteine zurückzuführen sein, liegen keinerlei Anhaltspunkte vor. Wir müssen also die Thatsache hinnehmen, ohne eine Erklärung für sie abgeben zu können.

Die Statistik der Carcinome beginnen wir am besten mit Courvoisier (l. c.). Wie schon erwähnt, führt er 103 Fälle an. Auf sie im einzelnen einzugehen, würde uns zu weit führen. Ich beschränke mich darauf, die Schlussfolgerungen, die Courvoisier daraus zieht, in aller Kürze wiederzugeben. Er findet zunächst, dass Gallenblasenkrebs bei Weibern 5mal so häufig ist wie bei Männern und scheint geneigt zu sein, in dem Schnüren ein prädisponierendes Moment zu sehen. Hinsichtlich des Alters findet er nichts Spezifisches, sondern das gewöhnliche häufigere Vorkommen jenseits der 40iger Jahre. Die Entstehung des Carcinoms kann eine sekundäre sein durch direkte Fortleitung von Pylorus, Duodenum und Pancreas,

aber diese Fälle sind sehr selten. Bei weitem die Mehrzahl zeigt eine primäre Entstehung. Baillie nahm die Leber als das primär erkrankte Organ an.

Courvoiser findet im Gegenteil in allen seinen Fällen die Leber, wenn überhaupt erkrankt, als das sekundär erkrankte Organ. In 15 Fällen war sogar die Gallenblase das einzige krebsige Organ im ganzen Körper. Damit stimmt überein, was Harley[1]) sagt: „In den meisten Lehrbüchern findet man diese Gewebsveränderungen in den Häuten der Gallenblase als sekundäre Prozesse der Leberentartung hingestellt, eine alte, auf Ueberlieferung beruhende, ungerechtfertigte Ansicht; eher ist das Umgekehrte der Fall. Veränderungen des Gallenblasengewebes kommen oft ganz unabhängig von Erkrankungen des Lebergewebes vor und führen nachgewiesenermassen mitunter zu sekundären Prozessen in der Leber". Ebenso Klebs[2]): „mit der Ansicht von Foerster, dass die Gallenblase häufiger sekundär nach Carcinombildung in der Leber entartet, kann ich mich nicht einverstanden erklären, da doch bei den meisten Lebercarcinomen die Gallenblase frei bleibt und andererseits reine Entartungen der Gallenblase nicht so gar selten sind".

Als ursächliche Momente findet Courvoisier in 74 Fällen von 103 Gallensteine, während der Sektionsbefund bei einem grossen Teil der übrigen Schlüsse auf früher bestandene Cholelithiasis ziehen lässt, sodass für 7/8 aller Fälle die Aetiologie auf Steine hinweist. In der Annahme dieser Ursache stimmt er überein mit Foerster, Frerichs, Klob, Klebs, Willigk, Heitler, Zenker, Harley. Wir kommen auf dieses Moment weiter unten noch näher zurück.

Eine fast gleich grosse Statistik von Carcinomen der Gallenblase finden wir bei Musser[3]). Er gibt unter Anführung eigener Beobachtungen mit Sektionsbefund eine auf 100 Fälle von primärem Gallenblasenkrebs und 18 Fälle von Krebs der Gallengänge gestützte Analyse dieser Krankheit. Ich hebe folgende statistische Punkte heraus: in 68 Fällen wurde ein Tumor gefunden, davon

im r. Hypochondrium bezw. Gallenblasengegend	27mal
mit der Leber verwachsen	10 „
in der Nabelgegend	12 „

1) Harley. Leberkrankheiten, deutsch von Rothe. Leipzig 1883.

2) Klebs. Handbuch der pathol. Anatomie.

3) Musser. Primary cancer of the gall-bladder and the ducts. Boston Journal. 5. Dec. 1889.

in der Fossa iliaca	4mal
in der Weiche	2 „
in der Nähe des Pylorus	1 „

Hinsichtlich des Alters ergab sich eine vorwiegende Beteiligung zwischen 40—80 Jahren. Wie Courvoisier konnte auch er eine besondere Prädisposition des weiblichen Geschlechtes nachweisen: von 98 Fällen kamen 75 auf Frauen 23 auf Männer. Verfasser bringt dieses Verhältnis in Beziehung zu dem weit häufigeren Vorkommen von Gallensteinen beim weiblichen Geschlecht, was klinisch von besonderer Wichtigkeit sein muss. Auch für die Diagnose zieht Musser aus seiner Statistik wichtige Schlüsse, auf die wir, um Wiederholungen zu vermeiden, erst unten eingehen werden.

Weitere 48 Fälle führt Zenker[1]) an. Seine Ausführungen enthalten wesentlich eine Begründung der Annahme, dass Gallensteine die ätiologischen Momente für das Gallenblasencarcinom darstellen, indem er in 85,4% unzweifelhaft Gallensteine nachweisen konnte.

Bei Janowski[2]) finden sich 40 Fälle von Gallenblasencarcinom jedesmal mit Gallensteinen verbunden. Die Veränderungen, die in der Gallenblase durch Gallensteine geschehen, bestehen nach ihm in entzündlichen Prozessen, die mit narbiger Entartung der Schleimhaut unter Ausgleichung der Falten enden. Die Epithelien werden niederer und glatter, die Muskulatur hypertrophisch.

Weitere 5 Fälle von Carcinom der Gallenblase berichtet uns Riedel[3]). In dem ersten waren vor Monaten kolikartige Schmerzen vorhanden; die Operation fand eine brüchige Gallenblase vor; die spätere Sektion ergab eine carcinomatöse mit Steinen gefüllte Blase. Im zweiten waren seit vielen Jahren Magenkrämpfe (!), als welche die Gallensteinkoliken ja oft gehen, vorhanden. Die Incision ergab eine carcinomatöse mit Steinen gefüllte Gallenblase. Im Peritoneum Knoten. Im dritten bestand seit Jahren Druck in der Magengegend. Incision ergab zwei grosse Steine in Neubildungsmasse eingehüllt. Resektion eines Stückes Leber (!).

---

1) Zenker. Der primäre Krebs der Gallenblase etc. Archiv für klin. Med. Bd. 44. 2. u. 3. Heft 1891.

2) Janowski. Ueber Veränderungen der Gallenblase bei Vorhandensein von Gallensteinen. Ziegler's Beiträge. Bd. X. S. 449.

3) Riedel. Erfahrungen über die Gallensteinkrankheit. Berlin 1892.

Es folgen 2 Fälle von Ohloff[1]). Verfasser verwendet seine Fälle wesentlich zur Eröterung der Frage nach der durch Gallensteine bewirkten Umwandlung von Cylinderepithel in Plattenepithel, eine Frage, deren wir unten in Kürze gedenken werden.

Winiwarter[2]) berichtet von einem Fall von Carcinom mit vorhergehender Gallensteinkolik. Bei der Operation fand man die Gallenblase knorpelhart, die Wand carcinomatös infiltriert. Im engen Cavum 12 Steine. Umstechung des anliegenden Leberparenchyms, Durchtrennung mit dem Thermokauter; Carcinomknoten aus der Leber reseciert, Cysticus krebsig, isoliert; Gallenblase entfernt, Cysticus-Stiel ans Peritoneum geheftet, Netztrichterbildung. Tod 6 Wochen p. op. an allgemeiner Carcinomatose (vgl. Martig).

Zum Schlusse erwähne ich einen von Rose[3]) beschriebenen Fall von Carcinom der Gallenblase. Incision: Entleerung von anfangs gelblicher, dann eitriger Flüssigkeit. 101 Steine. Die Sektion ergab zahlreiche Krebsknoten in Leber und Pancreas, Wandung der Gallenblase vollständig krebsig degeneriert. Ductus cysticus durch Krebsknoten verschlossen.

Hieran schliesse ich die in hiesiger Klinik vorgekommenen Fälle von Carcinom der Gallenblase. Zur Operation kamen 9: 1 Cholecystotomie (Cholecystopexie), 2 Cholecystektomieen, die eine mit partieller Leberresektion, 1 Cholecystostomie, 1 Incision mit partieller Resektion des Tumors, 3 Probelaparatomieen und 1 Gastroenterostomie. Hinzugefügt habe ich noch 3 nicht operierte, aber zur Sektion gekommene Fälle aus der chirurgischen, 3 desgleichen aus der inneren Klinik, sowie 7 Sektionsberichte der hiesigen Poliklinik. Es umfasst diese Kasuistik sämtliche an Heidelberger Kliniken vorgekommenen Fälle von Gallenblasencarcinom bis zurück zum Jahre 1866, im ganzen 23 Fälle. Der Grund, warum ich die Sektionsberichte mit in Rücksicht gezogen habe, ist der, weil es für die Indikationsstellung zur chirurgischen Therapie von grösster Bedeutung ist zu wissen, in welcher Weise sich die Carcinome weiter zu verbreiten pflegen, ob mehr Neigung zu kontinuierlicher Fortpflanzung vorhanden oder ob diffuse Ausbreitung oder

---

1) Ohloff. Ueber Epithelmetaplasie und Krebsbildung an der Schleimhaut von Gallenblase und Trachea. Dissert. Greifswald 1891

2) Winiwarter. Jubiläumsfestschrift gewidmet Billroth 1891. S. 498 ff.

3) Rose. Beiträge zur konservativen Chirurgie der Gallenblase. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 31. S. 480.

Metastasenbildung in anderen Organen das Vorherrschende ist. Und diese Fragen lassen sich nur durch eingehende Untersuchungen bei der Sektion beantworten. Ausserdem kann die Aufführung dieser Fälle zur Kenntnis der Häufigkeit des Gallenblasencarcinoms überhaupt einen Beitrag liefern.

Fall 1. (Cholecystotomie Cholecystoplexie).

Dieser Fall ist bereits von Mermann[1]) in seiner Dissertation beschrieben. Es sei mir gestattet, ihn der Vollständigkeit halber hier nochmals kurz anzuführen. 51jähr. Taglöhners Frau. Seit ½ Jahr in der rechten Seite des Abdomens ein langsam wachsender Knoten. Beschwerden erst in den letzten 4 Wochen: Dumpfe Schmerzen, Schlaflosigkeit, Appetitmangel. Aufnahme am 8. XI. 91.

Status praesens: Geringer Icterus, mässiges Oedem der Knöchel. Rechts im Mesogastrium ein derber höckriger Tumor, der von der unteren Leberfläche ausgehend sich bis unter die Spinallinie heraberstreckt. Von ihm geht in Nabelhöhe ein Tumor ab, durch eine tiefe Furche davon getrennt, der mehr nach links hin bis nahe zur Symphyse sich erstreckt, gleichmässig fest und glatt ist. Leberdämpfung im übrigen nicht vergrössert. Ueber den Tumoren Därme nachzuweisen.

Operation 11. XI. 91: Schnitt 18–20 cm lang dicht unterhalb des Nabels, leicht nach abwärts konvex, in querer Richtung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle sah man die Geschwulst von einem Netzzipfel überwachsen, der abpräpariert wurde. Der Tumor bestand aus dem Schnürlappen des rechten Leberlappens, der mit einer der Schnürfurche parallelen Zone von Krebsknoten besetzt war. Die gänseeigrosse, prall gespannte Gallenblase reichte bis 3 Finger breit unter den Nabel herab und liess sich mit dem Leberrand gegen die Bauchwunde drängen. Auch die Vorderfläche der Leber war mit Krebsknoten durchsetzt; am Duct. cysticus sass eine feste Krebsmasse, die den Hals der Gallenblase komprimierte. Von einer Exstirpation des Carcinoms wurde bei der Verbreitung über die ganze Leber abgesehen, die Gallenblase an ihrem untersten Teil incidiert, wobei sich ca. 225 ccm dicklicher, wie schwarzer Kaffee aussehender Flüssigkeit entleerte. Dann kamen 4 polyedrische Gallensteine, bis Kirschkerngrösse, dann noch 2—3 Esslöffel einer zähklumpigen, schwarzbraunen Masse, die schon bei der blossen Betrachtung den Verdacht auf Gallertkrebs erweckten. Die Gallenblase wurde nun an ihrem unteren Ende durch Serosanähte mit der Bauchwunde vereinigt, die Blasenwunde provisorisch zugeklemmt und die Bauchwunde in der üblichen Weise vereinigt. Am Abend der Operation stieg die Temperatur kontinuierlich an; am 1. Abend bestand 37,7°, am 2. 38,6°, am 3. 38,9°, am 5. u. 6. 39,6°. Das Fieber war fast kontinuierlich, der Puls klein, frequent; dabei im Anfang heftiges Erbrechen, Meteorismus, aber keine Druckempfindlichkeit

1) Mermann. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. 9. S. 391.

des Abdomens. Beim 1. V.-W. wurde (am 1. Tag p. op.) die provisorische Klemme durch ein Drainrohr ersetzt; die Wundränder wurden bald nekrotisch. Am 6. Tag exitus letalis.

Bei der Sektion fand sich das Peritoneum parietale und viscerale in der Umgebung der Wunde in ziemlicher Ausdehnung hämorrhagisch infiltriert. Die Verteilung der Krebsmassen entsprach dem bei der Operation gemachten Befunde. Der Duct. choledochus und die Duct. hepatici im allgemeinen erweitert, der Cysticus unverändert. In der Bauchhöhle kein freies Exsudat; Milz und Nieren normal, in der linken Lunge ein frischer Infiltrationsherd.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase, Metastasen in der Leber. Erweiterung der Gallengänge. Cholecystotomie, circumscripte Peritonitis acuta.

Fall 2. (Cholecystectomie).

5. VI. 93. Ida Richard, 33 J., Cigarrenmacherin aus Oestringen. Vater starb an unbekannter Krankheit, Mutter lebt und ist gesund. Pat. war früher nie krank; regelmässig menstruiert seit dem 19. Jahre. Seit 1884 verheiratet, einmal (mit 19 J.) geboren. Geburt und Wochenbett verliefen normal. Vor $^1/_4$ Jahr bekam Pat. plötzlich heftiges „Magenweh", 3 Tage andauernd; es verging nach Einnahme von Tropfen und Pillen. Es verursachte damals eine $^1/_4$stündige Bewusstlosigkeit. Vor 4 Wochen bekam Pat. wiederum heftiges Magenweh und Stechen im rechten und linken Hypochondrium, beim Gehen stärker als beim Liegen und Sitzen. Morgens beim Aufstehen Erbrechen und Schwindel. Dieser Zufall wiederholte sich seit den 4 Wochen täglich. Ebenso hielten die Magenschmerzen und das Stechen die letzten 4 Wochen an. Nach dem Essen wurden sie erträglicher. Pat. bemerkte regelmässig nach dem Essen ein deutliches Pulsieren der Magengegend. Ein Arzt verschrieb Tropfen und Pulver und konstatierte eine Geschwulst im rechten Hypochondrium, deren Existenz der Pat. nicht bewusst war, und schickte sie nach der hiesigen Klinik. Während der ganzen Zeit war Pat. ikterisch.

Status praesens: Ziemlich kräftige, mässig gut genährte Frau, Haut etwas subicterisch gefärbt. Scleren zeigen keinen gelben Schimmer. Keine Drüsenschwellungen, keine Oedeme. Lungen- und Herzgrenzen normal. Töne rein, 2. Aortenton deutlich klappend. Puls beschleunigt, 80.

Abdomen: anfangs gespannt, flacht sich während der Palpation ab und wird weich. In der rechten Lumbalseite wird eine unter der Haut befindliche Geschwulst von weicher Konsistenz und kleinlappigem Bau als subcutanes Lipom erkannt. Bei weiterer Palpation zeigt sich der untere Leberrand den Rippenbogen um einige cm überragend. Man fühlt in der Höhe der 10. Rippe unter dem Leberrand eine etwas nach abwärts konvexe ungefähr 2 Finger breite Resistenz hervortreten, die auf Druck sehr empfindlich ist. Leberrand selbst erscheint scharfkantig und weniger druck-

empfindlich. Milz nicht vergrössert, Magen nicht erweitert. Genitalexploration ergibt: Portio mässig hoch, cylindrisch, Uterus retroflektiert und sinistroponiert. Beide Ovarien an der Art. sacroiliaca etwas fixiert, das rechte etwas vergrössert und druckempfindlich. Stuhl angehalten (braun), geformt. Urin alkalisch, zucker- und eiweissfrei.

Klin. Diagnose: Cholecystitis, Cholelithiasis.

Operation: Morphium - Chloroform - Aether - Narkose. Zunächst Exstirpation des halbhandgrossen subcutanen Lipoms in der rechten vorderen Axillarlinie mit Querschnitt. Dann Verlängerung des Querschnittes bis zur Mittellinie unter dem Nabel. Die vordere Hälfte des Querschnittes wurde durch die Bauchdecken vertieft und das Peritoneum eröffnet. Die Gallenblase zeigte sich stark vergrössert, hing bis in die Nabelgegend nach abwärts, mit dem Netz verwachsen, wurde von demselben isoliert, nach oben gehoben, präsentierte sich als derb-höckrige knollige Masse; Schleimhaut gelb verfärbt, an anderen Stellen, namentlich den Höckern entsprechend, graurötlich; auf dem Einschnitt erschien sie granulös entartet. Es wurden zunächst etwa 2 Esslöffel voll kleinere und grössere Gallensteine (Cholestearin) entfernt. Beim Vorziehen der Gallenblase riss der Sack derselben innerhalb der Peritonealscheide etwas ein, und da der proximale Teil aus einem 2fingerdicken knolligen Anteil bestand, an dessen Basis Lymphdrüsen zu fühlen waren, wurde bei dem Verdacht der malignen Degeneration der Gallenblase die Exstirpation beschlossen. Der Schnitt um den Nabel wurde hackenförmig nach der linea alba verlängert, der Leberrand nach oben geschlagen und der Hilus freigelegt. Man konnte nun praeparando den Serosaüberzug von Cysticus zurückschieben, eröffnete dabei den Duct. hepaticus dicht oberhalb seiner Einmündung in den Duct. choledochus. Dieser war federkieldick erweitert, ziemlich dünn, enthielt flüssige gelbe Galle und war durchgängig, da Pat. noch zu Beginn der Narkose gallig erbrochen hatte. Die Oeffnung am Duct. hepaticus wurde mit 2 Knopfnähten möglichst genau geschlossen, dann die Gallenblase bis zu ihrer Insertion am Ductus choledochus isoliert, mit einer starken Ligatur zugebunden und entfernt. An der Ligaturstelle war der Duct. von einer haselnussgrossen Lymphdrüse umgeben, welche quer durchschnitten wurde. Eine 2. wallnussgrosse Drüse dicht am Duodenum musste wegen allgemeiner Verwachsungen zurückgelassen werden. Tamponade des Hilus mit Mikulicz'schen Tampons, Etappennaht der Bauchwand mit fortlaufender Seide bis auf die Nabelgegend, Kompression mit Jodoform- und aseptischer Gaze. Operationsdauer 1½ Stunden.

Die exstirpierte Gallenblase ist entleert 13,5 cm lang, 4,5 cm dick; die äussere Hälfte durch einen Querriss getrennt. Sie besteht aus dicker, an der Innenfläche ulcerierter Wandung, welche stellenweise käsig entartet erscheint. Der proximale Teil, welcher namentlich aus den erweiterten glatten Anteilen des Duct. cysticus besteht, enthält einen taubeneigrossen und einen halbhaselnussgrossen Stein, welche, von dem Hauptteil des Duct. durch

granulöse Entartung klappenförmig vollkommen abgegrenzt, den Duct. cysticus verlegen. An der Wand desselben sitzt eine kleinhaselnussgrosse, auf dem Durchschnitt marmorierte, stellenweise verkäste, stellenweise hyperämische Lymphdrüse. Die an der Ligaturstelle durchschnittene Lymphdrüse sieht mehr hyperplastisch wie ein tuberkulöses Lymphom aus.

Anat. Diagnose: Chron. Cholecystitis, durch Bildung von Cholestearinsteinen bedingt, wahrscheinlich mit tuberkulöser Alteration der Wandung und Infection der benachbarten Lymphdrüsen. Der Inhalt der Gallenblase besteht aus 1 taubeneigrossen, 7 haselnussgrossen und 235 kleineren linsen-erbsengrossen Steinen.

Verlauf: Am Tag nach der Operation Erbrechen, abends Schmerzen. Morph. subcutan 0,01. Kathedrisierung, Temperatur normal. — 9. VI.: Urin spontan. V.-W. — 10. VI.: Verband gallig durchtränkt, deshalb Entfernung der Dochte und Einlegung einer Canüle in die Gallenblasengegend. Im Laufe von 24 Stunden werden 450 ccm Galle aufgefangen. — 12. VI.: Entfernung des Jodoformgazebeutels. Gallenabfluss immer noch gleich stark. — 14. VI.: Entfernung der Nähte und Canüle, Wundlinie fast ganz geheilt. Es fliesst neben der Canüle viel Galle in den Verband. V.-W. Gallenmenge, welche durch die Fistel abfliesst, = ca. 450 ccm. Auf Einlauf reichlicher Stuhl, farblos, aschgrün. — 17. VI.: Verband weniger durchtränkt. Gallenfistel in der Tiefe verkleinert. Stuhlgang von bräunlicher Färbung. Stets subjektives Wohlbefinden. Nie Erbrechen oder Schmerzen. Temperatur normal. — 20. VI.: Sistierung des Gallenabflusses aus der Fistel. Stuhlgang stark braun, täglich spontan. — 24. VI.: Fistel zugeheilt.

Pathol.-anatom. mikroskop. Diagnose lautet nicht auf Tuberkulose der Gallenblase, sondern auf carcinomatöse Infiltration der Gallenblasenwand und der Drüsen. — 5. VII.: Tägliches Aufstehen mit Bandage. Pat. ist noch sehr schwach, neigt sehr zu Schwindel und Erbrechen. — 15. VII.: Nach Hause entlassen! Bei der Palpation des Leibes fühlt man in der Gallenblasengegend keine stärkere Resistenz mehr; die zurückgelassene geschwollene Lymphdrüse ist nicht mehr fühlbar. Subjektiv vollständiges Wohlbefinden.

Es kann dieser Fall ein mahnendes Beispiel sein zu möglichst frühzeitiger Operation. Denn es ist wohl anzunehmen, dass, wenn bei den ersten Kolikanfällen statt der indifferenten Behandlung operativ vorgegangen worden wäre, einer Metastasierung des sich entwickelnden Carcinoms, wenn nicht überhaupt der Entwicklung desselben hätte vorgebeugt werden können, während die Patientin jetzt über kurz oder lang irgend einer Metastasenbildung unfehlbar erliegen muss.

Fall 3. (Cholecystectomie mit partieller Leberresection).

Katharine Lingenfelder, 65 J., aus Ludwigshafen. Vater an Lungenentzündung, Mutter im 65. Lebensjahre an Magenkrebs gestorben. Der Mann der Pat. starb an Lungenschwindsucht. Von 8 Kindern starben 3, eins an Rückenmarkschwindsucht, eine Tochter leidet an Phthise.

Patientin, die früher immer gesund gewesen sein will und deren Geburten normal verliefen, regelmässig bis zum 52. Jahre menstruiert, bekam vor 2 Jahren „Magenkrämpfe". Dieselben, welche aller Wahrscheinlichkeit nach Gallensteinkoliken waren, dauerten 3 Wochen und wiederholten sich in der Folgezeit nicht mehr. Vor 1 Jahr erkrankte sie angeblich an einem Magenkatarrh, gegen welchen ihr vom Arzte Medizin verordnet wurde und der nach 3 Wochen wieder zurückging. Frühjahr dieses Jahres traten drückende und stechende Schmerzen im Epigastrium besonders rechts auf, die sich nach links erstreckten und nach Angabe der Pat. mehr gleichmässig waren als die, welche beim Magenkatarrh bestanden. Der sie behandelnde Arzt untersuchte die Kranke nicht näher und verordnete Pulver; ein anderer Arzt konstatierte die Anwesenheit einer Geschwulst und schickte sie in die Klinik.

Der Appetit der Pat. war nie schlecht, sie nimmt jedoch nur flüssige Nahrung zu sich, da sie sich so leichter fühlt und weniger Schmerzen hat. Erbrechen bestand nie, ebenso kein Fieber. Hingegen litt Pat. oft an Obstipation, die manchmal 6—7 Tage dauerte und die sie mit Bitterwasser, Ricinusöl etc. bekämpfte. Schlucken und Sprechen ging immer gut.

Status praesens: Kräftig gebaute Frau von bleichem, aber nicht herabgekommenem Aussehen. Fettpolster mässig entwickelt. Keine Oedeme, keine Drüsenschwellungen, keine sonstigen Zeichen einer konstitutionellen Erkrankung, kein Icterus. Urin klar, sauer, eiweiss- und zuckerfrei. Temperatur normal, Zunge etwas weisslich belegt, feucht. Kein Foetor ex ore. Art. radialis etwas rigide und geschlängelt, Puls 80, regelmässig, gespannt. Thorax gut gewölbt, Claviculargruben eingesunken. Lungenbefund normal, desgl. Herz. Bauchdecken mässig fettreich, schlaff, mit zahlreichen alten Striae und Diastase der Recti. Abdomen etwas aufgetrieben, tympan. Schall. Milzdämpfung nicht vergrössert.

Leberdämpfung beginnt auf der 7. Rippe, reicht in der Axillarlinie bis zum Rippenbogen, in der Mittellinie bis 2½ Querfingerbreite unterhalb desselben, in der Mittellinie bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels und steigt dann steil zur linken Parast.-l. zur Höhe der 7. Rippe empor. Etwas innerhalb dieser Dämpfungsgrenze fühlt man bei Palpation den ziemlich scharfen glatten Leberrand. An diesen schliesst sich am Aussenrand des Rectus eine eigrosse Geschwulst von fester Konsistenz und glatter Oberfläche. Dieselbe grenzt sich scharf vom umgebenden Leberrand ab, steht aber in festem Zusammenhang mit der Lebersubstanz; sie ist von ovoider, zapfenförmiger Gestalt, der untere Pol reicht bis daumenbreit unter die Nabelhorizontale. Der untere Pol lässt sich vollständig umgreifen und nach allen Richtungen etwas verschieben. Bei

tiefer Inspiration rückt die Geschwulst um mehrere cm mit der Leber nach abwärts. Druckschmerz ist nur in mässigem Grade vorhanden.

Die Ausheberung des Magens, einige Stunden nach der Mahlzeit, ergibt nur wenig Mageninhalt, welcher sauer reagiert, aber keine freie HCl enthält. Nach Anfüllung des Magens mit $^3/_4$ L. Wasser ergibt die Untersuchung im Stehen und Liegen der Pat. als untere Magengrenze die Nabelhorizontale, die Geschwulst wird durch diese Ausdehnung des Magens ein wenig nach oben geschoben, aber sonst nicht weiter dislociert. An dem gefüllten Magen lässt sich deutlich Plätschengeräusch hervorrufen.

Subjektive Beschwerden: Bei flüssiger und leichterer fester Kost zur Zeit weder Aufstossen noch Brechreiz, noch Erbrechen oder Schmerz. Drückende Schmerzen unterhalb des Schwertfortsatzes im Epigastrium, welche fast andauernd bestehen und etwa 1—2 Stunden nach Nahrungsaufnahme etwas exacerbieren. Dieselben strahlen bisweilen nach beiden Seiten aus. Genitaluntersuchung ohne Belang.

Klin. Diagnose: Vergrösserung der Gallenblase; wahrscheinlich auf dem Boden einer Cholelithiasis entstandene chronische Cholecystitis mit starker Wandverdickung und Adhäsionen mit Duodenum oder Pylorus mit sekundären Störungen des Magens (mässige Metasie). Vielleicht aber auch maligner Tumor der Gallenblase.

11. XII. 93. Operation: Schiefer hypochondraler Schnitt mit ca. 10 cm langer Peritonealöffnung zeigt die stark verdickte Gallenblase. Sie war mit dem Netz allseitig verwachsen und wurde von demselben mit dem Messer abgelöst. Durch Punktion wurde 30 cm seropurulenter Flüssigkeit entleert und der Troikart stiess auf Stein. Durch Incision des Fundus wurden 30 kleinere und 6 haselnussgrosse Cholestearinsteine entleert. Ein letzter steckte abgekapselt im Ductus cysticus und konnte erst mit der Gallenblase gelöst werden. Die Lösung gelang ziemlich leicht, wenn auch die schwielig verdickte und morsche Wand leicht einriss. Gegen den Ductus cysticus zu waren reichliche Verwachsungen mit dem Duodenum, und ein haselnussgrosser Geschwulstknoten liess sich aus der Tiefe nicht isolieren. Dicht vor demselben wurde der Ductus cysticus abgeschnitten, nachdem die Leberfläche der Geschwulst, welche thalergross durch Infiltration adhärent war, mit dem Messer vom Leberparenchym gelöst war. Das Leberparenchym ging in der Dicke von ca. $^1/_2$ cm mit, zeigte Bindegewebsentartung, aber sonst normale Farbe. Die Schnittwunde des Stieles wurde mit 2 Umstechungen versorgt; da die Nähte der Leberfläche durchrissen und diese wenig blutete, wird die ganze Wundfläche mit Jodoformgazetampon ausgefüllt. Die exstirpierte Gallenblase ist 10 cm lang, $5^1/_2$ cm breit. Die Wandung namentlich nach oben knotig und schwielig verdickt. Auf dem Durchschnitt nicht deutlich skirrhös.

Morphium — Chloroform — Aethernarkose verlief ohne Störung.

Verlauf: 11. XII. abends: Pat. hat sich gut erholt, kräftiger regelmässiger Puls. Nochmals Aufstossen, 1mal Erbrechen. — 12. XII. Auf

Opium-Suppos. viel Schlaf. Kein Erbrechen. Tamponade entfernt, Drainage mit Jodoformgazestreifen. Verband war blutig, nicht gallig durchtränkt. 13. XII. V.-W. Verband gallig durchtränkt. Allgemeinbefinden gut. Auf Einlauf Flatus, kein Stuhl. — 15. XII. Sekretion mässig nicht gallig. Einzelne Nähte entfernt. Auf Einlauf etwas normal gefärbter Stuhl. — 17. XII. Sekretion gering, Drain gekürzt; Rest der Nähte entfernt. Wunde reaktionslos. Leib weich, tympan. — 1. I. 94 Sehr starker Gallenabfluss durch die Fistel, auch die folgenden Tage. — 5. I. V.-W. Stuhl ganz acholisch. Täglicher V.-W. — 9. I. Gallenabfluss geringer. Pat. stark ikterisch. Stuhl acholisch. — 12. I. Kein Gallenabfluss aus der Fistel mehr. Keine wesentliche Veränderung in der nächsten Zeit. — Am 9. II. Pat. nach Hause entlassen. Daselbst nach 6 Tagen exitus letalis.

Fall 4. (Cholecystostomie).

1. IX. 90: Katharine Sauer, 46 Jahr alt, aus Unterschönmattenwag. Familienanamnese ohne Belang. Geschwulstbildungen irgend welcher Art sind in der Familie nie vorgekommen. Im 21. Jahr heiratete Patientin. Sie machte 10 normale Geburten und Wochenbetten durch, die 1. mit 23, die letzte mit 42 Jahren. 2mal totgeborene Kinder, 1mal Abort. 8 Kinder leben und sind gesund. Mit 22 Jahren hatte Pat. Lymphome am Hals, die incidiert wurden; Narbe noch sichtbar. Sonst will Pat. stets gesund gewesen sein. Im Januar 1890 lag sie an Influenza 3 Wochen zu Bett und erholte sich nur langsam.

Im Mai fühlte Pat. etwas einwärts von der rechten Spina iliac. ant. sup. eine ca. hühnereigrosse, feste, leicht verschiebliche Geschwulst, die bis jetzt gleichmässig an Grösse zunahm, aber weder beim Gehen noch beim Liegen Schmerzen verursachte. Erst seit 8 Tagen ist die Geschwulst rascher, vor allem nach oben zu gewachsen und bei Berührung, besonders aber bei Verschiebung in querer Richtung schmerzhaft. Seit 8 Tagen fühlt sich Pat. auch ermüdet, ohne lokalisierte Schmerzen zu verspüren. — Appetit ist in der letzten Zeit herabgesetzt; starke Abmagerung, keine Uebelkeit oder Erbrechen, Verdauung, Stuhlgang und Urin normal. Kein Icterus, kein Fieber. Vor 8 Tagen suchte Pat. den Arzt auf, der ihr Abführmittel verschrieb.

Status praes.: Mittelgrosse, gracil gebaute Frau mit schwacher Muskulatur und geringem Panniculus. Haut leicht subicterisch verfärbt, Wangen und Schleimhäute blass. Keine Oedeme. Leichte Struma.

Lungen: Hinten ist über den oberen rechten Lungenpartieen der Schall gegen links verkürzt und leicht gedämpft. Daselbst ist das In- und Exspirium etwas verschärft. Keine Rasselgeräusche. Herztöne rein, accent. 2. Aorten- und Pulmonalton. Leberdämpfung in der Parasternallinie auf der 5. Rippe beginnend. Die untere Grenze ist von der Parasternallinie nach aussen bis zur Mittellinie nicht zu bestimmen, da hier

die Leberdämpfung direkt in die Dämpfung der Geschwulst übergeht. Nach innen von der Parasternallinie liegt die Grenze fingerbreit unterhalb der normalen Grenze.

Circumferenz des Abdomens über dem Rippenbogen = 75½
" " " " " Nabel = 85
" " " " der Mitte zwischen Nabel u. Symphyse = 86½
Entfernung vom Nabel zur rechten Spina a. = 17 cm.
" " " " linken " " = 20 cm.

Leib nicht aufgetrieben, Nabel vorgewölbt, lin. alba nicht pigmentiert.

Untersuchung in Chloroformnarkose (Dr. Herczel): 2. IX. 90: In der Gegend der Gallenblase findet sich eine nach unten zu zapfenförmige, rundliche, gleich einer länglichen Melone konfigurierte Geschwulst, in der Luftlinie gemessen 12 cm breit, 14 cm lang, von rechts nach links verschieblich, nach oben ziemlich fixiert. Der untere Pol der Geschwulst kann bis an den linken Rippenbogenrand in der Mammillarlinie geschoben werden, nach aussen lässt er sich in die rechte Lendengegend hereindrängen, immer an dem oberen Pole pendelnd. An der inneren linken Seite der Geschwulst befindet sich ein kleinfingerdicker derber Strang, der aber nicht pulsiert. Die Geschwulst ist fast 1½ Faust gross und lässt sich auch nach hinten ziemlich leicht umgreifen. Die Dämpfung geht direkt in die Leberdämpfung über und hat eine den Conturen der Geschwulst ungefähr entsprechende Configuration. Der untere Pol reicht bis 2 Querfinger weit über die Symphyse; oben aussen ist der Leberrand gut durchzufühlen. Der Tumor macht Respirationsbewegungen nicht mit. Die rechte Niere steht tief, ist etwas verdickt, bimanuell sehr gut palpabel. Auch die linke Niere ist bei tiefer Narkose bimanuell an normaler Stelle nahe der Wirbelsäule deutlich fühlbar.

Gynäkologische Untersuchung ergibt Retroversio und Retropositio uteri. Das rechte Parametrium ist etwas geschrumpft, von Geschwulst frei, jedoch kann man bei starkem Druck von oben die in der rechten Lumbalgegend liegende Geschwulst derart herunterdrängen, dass die Kuppe derselben am Eingang des kleinen Beckens steht und von der Vagina aus fühlbar ist. Doch macht der Uterus und seine Appendices die Bewegungen der Geschwulst in keiner Weise mit. Rechtes Ovar undeutlich fühlbar. Excavatio sacralis deutlich abzupalpieren. Keine Drüsen, keine Geschwulstpartieen daselbst. Behufs chemischer Untersuchung wird mit der Pravaz'schen Spritze 3 Fingerbreit rechts und etwas oberhalb vom Nabel eine Probepunction vorgenommen. Die erhaltene Flüssigkeit zeigt nach dem Absetzen ca. ⅓ ihres Volums Sediment. Dasselbe ist von rötlich-brauner Farbe und etwas schleimig-gallertiger Konsistenz. Mikroskopisch zeigt es Conglomerate von weissen Blutzellen und einzelne rote Blutkörperchen, sowie gelbe Haematoidinkrystalle. Ueber dem Sediment steht eine urinartige, transparente, zähe Flüssigkeit von stark alkalischer

Reaktion. Gallenfarbstoffe sind mit der Gmelin'schen Probe deutlich nachweisbar.

Diagnose: Tumor vesicae felleae. Cholecystotomie beschlossen.

Operation: Ursprünglich 12, später 17 cm langer Schnitt (nach Langenbuch) am lateralen Rand des Musc. rectus. Die Scheide des rectus wird eröffnet und am lateralen Rand des Muskels das hintere Blatt samt Peritoneum nach vorheriger Unterbindung der properitonealen Gefässe der Länge nach gespalten. Es liegt eine stark faustgrosse, etwas länglich geformte, äusserst dickwandige, mit vielen Gefässen überzogene Gallenblase vor; an ihrer Wurzel ist die Leber abgeplattet, verflacht, marmoriert, in einem handtellerbreiten Stück, ½—1 cm Dickendurchmesser, stark bindegewebig degeneriert. An der vorderen und den seitlichen Flächen sind Netzstränge stark adhärent und werden nach doppelter Ligierung abgetrennt. An der inneren und hinteren Seite ist die Umschlagstelle des Colon transversum fest mit der Gallenblasenwand verlötet und wird unter Verschorfung der blutenden Stellen mit dem Paquelin nur insoweit von derselben abgetragen, als es zur Vorwälzung der Gallenblase in die Wunde notwendig erscheint. Nun wird die Geschwulst punktiert und dabei ca. 20 ccm einer trüben, gelb-braunen, mit krümeligen Massen erfüllten Flüssigkeit entleert. Da der Verdacht einer malignen Neubildung obwaltet, anderseits die Möglichkeit eines stark bindegewebig verdickten Empyems der Gallenblase oder Steinbildung vorliegt, wird die Gallenblase der Länge nach 4—5 cm weit incidiert, 5 cm unterhalb des Leberrandes bis herab ziemlich zur Klappe der Gallenblase, worauf sich gelbliche, mit Krümeln versehene Flüssigkeit entleert und mit Steinlöffel 63 kirschkerngrosse facettierte braungelbe Gallensteine entfernt werden. Hierauf wird die mit eitrigen Fibrinfetzen belegte matsche Wand der bis 1 cm bindewebig verdickten Gallenblase mit dem scharfen Löffel ausgeschabt, die mässige Blutung durch Tamponade mit Jodoformgaze gestillt. Hierauf die Incisionswunde mit je drei Catgutnähten verkleinert, so dass eine gut 10 pfennigstückgrosse Stelle übrig bleibt, sodann die Oeffnung mit 10 feinen Seidennähten mit dem Peritoneum parietale umsäumt, die erstliche Bauchwunde mit abwechselnd tiefen und oberflächlichen Seidennähten geschlossen, derart, dass die zuerst an der Gallenfistel liegenden Nähte ein Stück der Gallenblase mitfassen. Jodoformcollodiumverband. Die 62 Steine wiegen 16,5 g; die qualitative Analyse ergab: keine Mineralstoffe, beinahe reines Cholestearin, wenig Gallenpigment. Nach der Operation kein Erbrechen, keine Uebelkeit, Opium gtt. 10, Morphium 0,01. Viel Durst, Schmerzen beim Atemholen.

Verlauf: 5. IX.: mässige Schmerzen, wenig Schlaf, viel Durst. Seit früh Periode (vorzeitig). Zunge belegt und trocken. Auf der Höhe der Inspiration stehende Schmerzen, kein Aufstossen, keine Uebelkeit, keine Winde, Urin mit Catheter. — 6. IX. früh Urin spontan; keine Schmer-

zen, dumpfe Empfindung im Leib. Zunge belegt und trocken. V.-W. sehr wenig durchgeschlagen, blutig serös, nicht riechend. Gazestreifen, die herausgenommen und erneut werden, trocken, nur unten gallig imbibiert. Calico-Verband. — 7. IX. Nicht geschlafen, Zunge belegt und trocken, keine Winde, Unbehagen im Leib. Urin spontan, nachmittags Winde. — 8. IX.—17. IX. Zunehmende Besserung, vollkommen schmerzfrei. V.-W. Jodoformgazestreifen nicht riechend, wenig feucht, Wunde reaktionslos. Nähte bis auf 1 entfernt. Zinkvaselin-Jodoformgaze-Verband. — 20. IX. V.-W. Jodoformgaze rein eitrig, nicht gallig, erneuert. Letzte Naht entfernt, desgl. die die Gallenblase an der Bauchwand fixierenden. — 24.—27. IX. Wohlbefinden. V.-W Höhle bedeutend verkleinert, ca. 6 cm tief. Jodoformgazestreifen ersetzt. — 3. X. 5 Stunden ohne Beschwerden ausser Bett. Temperatur in der ganzen Zeit kaum über normal. — 7. X. Pat. als geheilt entlassen.

Anat. Diagnose: Ausgeschabte Partikel aus der Gallenblase: Blutcoagula und Granulationsgewebe, einzelne Epithelreiben aus der Mucosa. Nichts Malignes!

Ein Jahr später kommt Pat. zur Sektion. Die Krankengeschichte ergibt keine Auskunft über nochmalige Aufnahme und damaligen Status.

Sektionsbericht: Starke Starre. Intensiv ikterische Hautdecken, Unterhautfettgewebe schwach entwickelt, ebenso die blassrote und zerreissliche Muskulatur. Auf der rechten Seite des Bauches, 5,5 cm vom Nabel entfernt, eine trichterförmige Einziehung, die Haut derselben mit einer bräunlichen Masse belegt. Von derselben erstreckt sich gerade nach oben bis zum Rippenbogen eine Narbe. Zwischen Leber- und Bauchwand einer dünnen Stelle entsprechend in der Ausdehnung eines Thalers feste Verwachsungen; diese Stelle entspricht genau dem Fundus der Gallenblase. Das grosse Netz an derselben Stelle einigermassen überlagert, auf der rechten Seite die Eingeweide. Der Magen beträchtlich dilatiert, erreicht mit seiner grossen Curvatur beinahe die Symphyse. Fundus und ein grosser Teil der Magenmitte sind links, der Pylorusteil rechts von der Wirbelsäule gelegen. Dementsprechend ist das Colon transversum sehr stark nach unten dislociert, liegt zum Teil der Symphyse an und füllt zum anderen Teil das kleine Becken. Zwerchfell liegt zwischen 5. und 6. Rippe, rechts an der 5. Rippe. Leber ragt mit dem rechten Rand etwas über den Nabel herunter, mit dem linken steht sie unmittelbar darüber.

Lungen kollabieren mässig. Im Herzbeutel klare Flüssigkeit in spärlicher Menge. Herz klein, enthält flüssiges Blut und spärliche Gerinnsel. Endocard, Klappen, Intima der Aorta stark ikterisch, sonst ohne Veränderung. Muskulatur dünn, braun, brüchig. Dünndarm, der im kleinen Becken liegt, ist stark kontrahiert. Flex. coli dextra ist mit der hinteren Fläche und, wie es scheint, mit der Gallenblase fest verwachsen. Linke Niere von mittlerer Grösse, Kapsel leicht löslich, Nierensubstanz stark ikterisch, Rinde schwach getrübt. Peritonealüberzug der rechten Bauch-

wand über der Niere enthält eine mässige Anzahl linsen- bis erbsengrosser markiger Knötchen. Milz sehr vergrössert, derb und blutreich. Von der erwähnten trichterförmigen Einziehung gelangt man durch einen engen, mit gallertiger Masse gefüllten Kanal in die Gallenblase. Diese ist kaum haselnussgross, ihre Wandungen sind im allgemeinen von mittlerer Dicke; in der Mitte an der vorderen Fläche ein leistenförmiger, markig infiltrierter Wulst, durch welchen die Gallenblase in eine obere und untere Hälfte geteilt wird. In der ersteren ein erbsengrosser Stein, nach dessen Herausnahme eine kleine runde Oeffnung zum Vorschein kommt, die Einmündungsstelle des Ductus cysticus. Da wo dieser in den Duct. choledochus einmündet, findet sich eine hügelförmige markige Masse, durch welche die Kommunikation mit dem choledochus aufgehoben wird. Dieser selbst ist an dieser Stelle beträchtlich eng, abgeknickt, der gegen den Darm zu gelegene Teil erweitert und mit 3 Steinen gefüllt. Der gegen die Leber zu gelegene Abschnitt, sowie die grösseren Ductus hepatici sind enorm erweitert. Das Lebergewebe ist von zahlreichen, stecknadelkopfgrossen gelblichen Stellen durchsetzt, entsprechend den Erweiterungen, und von mit eingedicktem Inhalt gefüllten Gallengängen kleinen Kalibers. Lebergewebe mässig ikterisch. In demselben einzelne bis kirschkerngrosse markige Knoten. Aus der Einmündungsstelle des Ductus choledochus ins Duodenum entleert sich auf Druck dicke Galle, das Duodenum an dieser Stelle abgeknickt infolge der Verwachsung mit der Gallenblase, beträchtlich erweitert bis zum Pförtnerlumen, das gleichfalls dilatiert ist. Schleimhaut sehr stark dilatiert, Magen intensiv gerötet und verdickt.

Anat. Diagnose: Gallenblasenfistel nach Cholecystotomie. Verkleinerung der Gallenblase. Carcinomatöse Degeneration der Wand sowie des Duct. cysticus. Stenose des Duct. choledochus, Steine in demselben, Dilatation der Gallenwege. Metastatische Knoten in Leber und Peritoneum.

Dieser Fall liefert einen schönen Beitrag zur Annahme der Entstehung des Gallenblasenkrebses durch Gallensteine. Vor 1 Jahr wird die Diagnose durch mikroskopische Untersuchung auf nicht maligne Bildung gestellt. Innerhalb eines Jahres führt die durch die Gallensteine bedingte Gewebsveränderung zu einem ausgeprägten Carcinom. Heutigen Tages würde man, da wohl nur mehr wenige Autoren an dem erwähnten Zusammenhang zwischen Gallensteinen und Gallenblasenkrebs zweifeln werden, eine derartig malträtierte Gallenblase, auch wenn nichts malignes nachzuweisen wäre, ohne weiteres wegen der Gefahr der späteren Neubildung entfernt haben.

Fall 5. (Incision, partielle Resektion des Tumors.) Joseph Berberich, 66 J.. aus Dilsberg. Pat. war früher stets gesund. Im Jahre 70 bekam er durch einen Fall einen Bruch oberhalb des Nabels.

Derselbe verschwand zeitweise und kam wieder in verschiedener Grösse. Bruchband trug Pat. nie. Seit ca. 2 Jahren kein neues Hervortreten mehr. Um diese Zeit aber zeigte sich an der Stelle der früheren Bruchpforte, wie es scheint, eine erbsengrosse Anschwellung, die sich nur langsam vergrösserte. Seit Herbst 1883 begann die Geschwulst rascher zu wachsen, wurde gegen Druck empfindlich und seitdem leidet Pat. an heftigen, in die beiderseitige Lendengegend ausstrahlenden Schmerzen. Seit 3 Monaten hartnäckige Verstopfung, sonst Allgemeinbefinden nicht gestört.

Status praesens: Dicht oberhalb des Nabels ein etwa taubeneigrosser, glatter, harter, nierenförmiger Tumor; Hilus nach unten, Konvexität nach oben gerichtet. An der unteren dicht am Nabel gelegenen Partie die Haut in geringer Ausdehnung festgewachsen, sonst lässt sie sich über dem Tumor leicht in Falten abheben. Der Tumor liegt oberhalb der Bauchmuskulatur und ist mit derselben verwachsen. Nur an einer cirkumskripten Stelle dicht oberhalb des Nabels sehr druckempfindlich. Schall über dem Tumor leer.

6. VI. 84. Operation: Es wird mit einem kleinen eliptischen Schnitt die Nabelnarbe umschnitten, die Haut oberhalb des Tumors zurückpräpariert; geringe Blutung aus den Bauchdecken. 3 Seidennähte. Der dem Peritoneum fest aufsitzende Tumor wird umschnitten, wobei ein kleines Stück der Substanz beider Recti entfernt werden muss; die peritoneale Basis des Tumors wird in der Grösse etwa eines 5 M.-Stückes mit entfernt. Die Untersuchung der Peritonealhöhle, soweit dies von der 10 cm langen Wunde möglich ist, ergibt nichts Abnormes. Am lig. teres nichts Abnormes. Toilette. Schluss der Bauchwunde mit 5 tiefgreifenden und 5 oberflächlichen Nähten. Jodoformlister-Verband. Der Tumor ist stark wallnussgross, sitzt mit breiter Basis dem Peritoneum unmittelbar auf, ist überall von Fettknöllchen umgeben und zeigt eine strangförmige derbe Verwachsung mit der samt einer schmalen Zone umgebender Haut exidierten Nabelnarbe. Auf dem Durchschnitt weissliche, markige Beschaffenheit, einzelne kleine rötliche Stellen. Sogleich nach dem Erwachen aus der Narkose springt Pat. aus dem Bett, läuft im Saal umher und kann nur mit Mühe ins Bett zurückgebracht werden. 10 Tropfen Tct. op. croc. Abends grosse Unruhe, beständiges Schwatzen, keine Reaktion auf Fragen. Leib nicht druckempfindlich. Urin, mit Catheter entleert, enthält Sulfate, keine Jodreaktion. — 7. VI. Einige Stunden Schlaf, morgens grosse Unruhe. Puls gut. Sensorium benommen, keine Antwort auf Anrufen, lärmt sehr beim Cathetrisieren. — 11. VI. Stat. idem; etwas ruhiger, Puls schlechter. — 12. VI. V.-W. Bauchwunde sieht gut aus. Ränder etwas gerötet. 8 Nähte entfernt. — 13. VI. Pat. kollabiert, Puls schwach (Moschus). — 15. VI. Nachts unruhig, gegen Morgen ruhiger. 8 Uhr exit. letalis.

Sektionsbericht: Mässige Starre, weissgelbe Hautfarbe, an den Bauchdecken grünlich verfärbt. Unterhautfettgewebe spärlich, Muskula-

tur schlecht entwickelt, braunrot, brüchig. Skelett kräftig. Nabel fehlt an seiner Stelle eine Wunde, die von der Nabelgegend aus sich nach oben erstreckt. Wundränder eitrig infiltriert. Dem Nabel entsprechend findet sich zwischen Haut und Weichteilen eine kirschkerngrosse jauchige Höhle. Es erstreckt sich aber eitrige Infiltration und nekrotischer Zerfall in einer Ausdehnung von 2 cm nach links und rechts von der Wunde. An derselben Stelle ist das grosse Netz in ziemlicher Ausdehnung adhärent und ausgedehnt eitrig infiltriert. In der Peritonealhöhle findet sich klare Flüssigkeit in spärlicher Menge, der seröse Ueberzug des Dünndarmes ist etwas lebhafter gerötet, sonst nichts verändert. Das lig. teres ist an seiner Fixationsstelle an der Bauchwand abgelöst, etwas höher abgebunden, der unterbundene Abschnitt fleckig gerötet. An der Stelle der Gallenblase findet sich eine markige, ziemlich stark eingezogene Geschwulstmasse, die mit der Flex. coli dextra und Duodenum ziemlich fest verwachsen ist. Wand des Colon an dieser Stelle keine Veränderung, desgleichen Duodenum. Lig. hepatoduodenale zeigt sich stark verdickt und markig infiltriert. Duct. choledochus erweitert, Einmündungsstelle ins Duodenum eher weiter als eng. Auch die Duct. hepatici mässig dilatiert. Duct. cysticus nur an seiner Einmündungsstelle in den Choledochus noch nachzuweisen, sonst geht er in die genannte Geschwulstmasse über. In dieser findet sich an einer Stelle eine kleine, mit 2 Steinen und mit Eiter gefüllte Höhle, offenbar der Rest des Lumens der Gallenblase. Im linken Leberlappen ein kirschkerngrosser, markiger Knoten, ein erbsengrosser im rechten, Gewebe unverändert.

Anat. Diagnose: Primäres Carcinom der Gallenblase, continuierliche Fortsetzung auf Lig. hepato-duoden. und Leber. Metastasen in der Leber. Eitrige Infiltration der Weichteile. Sepsis.

Mikroskopisch: Cylinderzellen-Carcinom, skirrhöse Abart, zum Teil gallertig degeneriert.

Fall 6 (Probelaparatomie).

Johannes Puttler, 27 Jahre, aus Kirchheim. Familien-Anamnese ohne Belang. Im 14. Jahre Gelbsucht, verging von selbst. Nach einem Diätfehler Schüttelfrost mit krampfartigen Schmerzen, die ihm den Magen zusammenzogen. Nach einiger Zeit treten wieder plötzlich heftige Schmerzen mit starkem Magendruck auf. Arzt konstatiert eine Geschwulst an der Leber, die durch Gallensteine hervorgerufen sei. Auf Karlsbader Salz und Diät keine Besserung. Beständig Schmerzen. Pat. geht auf den Rat des Arztes in die Klinik. In den letzten 14 Tagen stark abgemagert.

Status praesens: Anämischer Mann mit mässigem Panniculus, Haut subicterisch verfärbt, keine Oedeme, Schleimhäute blass. Lungen und Herz normal. Leberdämpfung nicht deutlich vergrössert, Rand nicht

palpabel. In der Gegend der Gallenblase, mit dem Leberrand zusammenhängend, eine breit anliegende, stark apfelgrosse, sich flach kugelig vorwölbende, glattwandige, anscheinend cystische Geschwulst, welche mässige Fluktuation aufweist. Bei praller Spannung der Bauchdecken über dieser Geschwulst ist der Perkussionston stark gedämpft tympanitisch und wird bei tiefer Inspiration, wobei sich der Tumor fest an die Bauchwand anlegt, vollständig leer. Nach unten ist die Dämpfungsgrenze durch eine konvexe, fast kreisrunde Linie begrenzt, welche bis 1 Querfinger über den Nabel hinausreicht. Bei tiefer Inspiration rückt die Geschwulst samt der Leber $1^1/_2$ Querfinger tief herunter. In der Axillarlinie überschreitet der untere Leberrand nicht den Rand des Rippenbogens. Im Scrobiculum beträgt die Leberdämpfung 6 cm, in der Axillarlinie 13 cm, Querdurchmesser des Tumors in der Luftlinie ca. 7 cm, Längsdurchmesser ca. 6 cm. Bei Aufblähen des Magens rückt die Geschwulst etwas weniger nach aussen, wenigstens erscheint in dessen innerer Peripherie der Schall hell tympanitisch, wohl weil der geblähte Magen sich unter die Geschwulst drängt, während an der äusseren unteren Peripherie die Resistenz etwas zunimmt. — 22. I. Probemahlzeit, 3 Stunden später Ausspülung: in der ausgeleerten Flüssigkeit keine Speisereste, dagegen zum Schluss in der Spülflüssigkeit blutige Striemen und beim Herausnehmen der sonst weichen glatten Sonde um die Spitzen derselben mehrere hellrote, blutige breite Schleimstriemen. Der Tumor ist durch die Ausspülung selbst bei vollkommen leerem Magen nicht weiter nach innen gerückt. Die Konturen springen deutlich vor, er scheint an der äusseren Seite etwas derber, in querer Richtung kaum verschieblich und weist über seiner inneren Hälfte dumpf-tympanitischen Perkussionston auf. — 24. I. Mikroskopische Untersuchung einiger mit dem Mageninhalt entleerten faserigen Klumpen ergiebt reichlich Fett und halbverdaute, quergestreifte Muskelzellen, offenbar von der letzten Mahlzeit herrührend. Chemische Untersuchung ergiebt fast neutrale Reaktion des Magensaftes. — 25. I. Pat. führt mehrmals ab, einige dünnflüssige, nicht acholische Stühle, fühlt sich danach sehr schwach. Ausspülung des Magens mit lauem Wasser. Spülflüssigkeit enthält wenig blutig gefärbte Streifen. Pat. hat in den letzten 14 Tagen 15 Pfund abgenommen.

Operation: Da der Tumor ziemlich genau hinter dem oberen Muskelbauch des M. rectus sitzt, wird zunächst ein 14 cm langer Schnitt in der Medianlinie oberhalb des Nabels geführt. Der Tumor lässt sich, weil mit Leber, Netz und Duodenum fest verwachsen, nicht hervorziehen; es musste deshalb noch ein 7 cm langer Querschnitt hinzugefügt werden. Der von aussen palpable Tumor ging zweifellos von der Gallenblase aus, fühlte sich ziemlich derb, nach unten fluktuierend an. An dem unteren konvexen Rand wurde mit dem Troicart eingestochen und 2—3 ccm grünlicher eingedickter Flüssigkeit entleert. Mikroskopisch enthielt sie frische und alte Blutkörperchen, Fetttropfen, Cholestearin und Fettkrystalle, Ex-

sudat, Krümelmassen, keine charakteristischen Stellen. Da der Tumor s hart bleibt wie zuvor und sich nach der Peripherie zu höckerig und der anfühlt, die eingeführte Kanüle nicht auf Gallensteine, sondern auf weiche fette Massen stiess, wurde die Diagnose auf Gallenblasentumor bestätig und darnach die Ablösung des adhärenten Netzes in 5 Portionen (Doppelligatur) bewerkstelligt. Beim weiteren Vordringen zeigt sich im Lig hepato-duod. eine bohnengrosse, höckerige Lymphdrüse, die durchaus den Eindruck einer malignen Geschwulstmetastase macht. Da sich dann ein ziemlich grosser Tumor hinter dem Duodenum, dem Pancreaskopf entsprechend, nachweisen lässt, dessen Exstirpation unmöglich erschien, wurde die Operation durch Desinfektion und Schluss der Bauchwunde beendet. Der Musc. rectus liess sich dabei schwer vereinigen und wurde durch eine versenkte Catgutnaht in nähere Berührung gebracht.

Diagnose: Maligner Tumor der Gallenblase, vielleicht Angiosarkom mit Metastasen gegen das Pancreas.

Verlauf: Wunde heilte reaktionslos. 25. II. Pat. entlassen mit einem Schreiben an den behandelnden Arzt, im Falle der Verschlimmerung den Pat. in die Klinik zurückzusenden.

29. III. Wiederaufnahme. Pat. lag seither zu Hause beständig zu Bett, stand öfters eine Stunde am Tage auf. 14 Tage nach Austritt soll der Tumor in der Nähe des Nabels plötzlich stärker gewachsen sein. Am 22. X. zum ersten mal Erbrechen, das Erbrechen kaffeesatzähnlich und stark riechend. Am 25. III. bildete sich am unteren Rand des Tumors ein Bläschen, das aufsprang. Es entleerte sich Eiter und Blut, späterhin wasserhelle Flüssigkeit und Darmgase.

Status praesens: Hohes Stadium der Kachexie. — Abdomen zeigt in der Medianlinie oberhalb des Nabels beginnend eine 11 cm lange, etwas nach rechts verschobene Narbe. Rechts davon, unter dem Rippenbogen, etwas oberhalb des Nabels gelegen, eine nach aussen vorspringende, kinderfaustgrosse Geschwulst. Dieselbe zeigt auf der Oberfläche, drei Finger breit über dem Nabel beginnend eine rechtwinklig von jener Narbe 9 cm nach rechts ziehende Narbe. Der Tumor fühlt sich auf der Oberfläche weich an, scheinbar fluktuierend, ist sehr druckempfindlich. Die Umgebung des Tumors zeigt im Bereich eines Handtellers eine schmerzhafte Infiltration der Bauchdecken. Die Leberdämpfung ist kaum vergrössert, die Leber selbst nicht palpabel. Im Bereich des Tumors, besonders der Infiltration, abgeschwächter Schall. Die Haut über dem Tumor scheint etwas verdünnt, sehr fein injiciert und zeigt am äusseren unteren Pol der Geschwulst eine äusserst feine, für die Sonde kaum durchgängige Fistel, aus der sich hellgelbe Flüssigkeit mit übelriechenden Darmgasen entleert. Die Sonde führt kaum 2 cm in die Tiefe. Eine direkte Kommunikation mit dem Darm lässt sich nicht nachweisen. Das übrige Abdomen aufgetrieben, überall tympanitischer Schall, keine Druckempfindlichkeit. Auffallend ist die Ausbuchtung der unteren Brust- und Lenden-

wirbelgegend. Perkussion ergiebt hinten vom 10. Brustwirbel abwärts bis zum unteren Lendenwirbel eine absolute Dämpfung, welche nach rechts in die Leberdämpfung, nach links in die ziemlich vergrösserte Milzdämpfung übergeht. Inquinaldrüsen frei. Oedem der Extremitäten. — 29.—30. III. Viel Schmerzen. — 31. III. Erbrechen kaffeesatzähnlicher Flüssigkeit, ebensolche geht durch die Fistel ab, im ganzen 0,5 l, Reaktion sauer, mikrosk. Speisereste und rote Blutkörperchen. Keine HCl, dagegen Milchsäure. — 2. IV. An der Quernarbe eine längliche Blase. — 3. IV. Blase springt auf, entleert Eiter. Längsnarbe ganz aufgebläht, schwarzer Stuhl. — 4. IV. 3 Finger breit oberhalb des Nabels an dem Verbindungspunkt der Längs- und Quernarbe hat sich ein 20 Pfennigstückgrosses Loch gebildet, aus welchem massenhaft Mageninhalt, z. T. blutig, z. T. bräunlich gefärbt, herausquillt, von unangenehm säuerlichem Geruch. Der eingeführte Finger kommt durch zerfallene Tumormassen in einen Hohlraum; beständiger Abfluss, besonders wenn Pat. etwas zu sich nimmt. Es gelingt, durch Watte-Guttapercha-Tampon den weiteren Abfluss von Flüssigkeit zu verhindern. — 5. IV. Loch um das doppelte grösser. Abfluss zu verhindern gelingt nicht. — 7. IV. Ernährung per rectum 3mal täglich. Erster Einlauf nicht behalten. — 11. IV. Oeffnung 5 M.-Stückgross. Benommenheit. Exitus letalis.

Sektionsbericht: Stark abgemagerte Leiche. Haut, Konjunktiven etc. ikterisch. Panniculus fettlos. Muskulatur blassrot. In der Mitte des Bauches zwischen Proc. xiph. und Nabel eine handtellergrosse Einsenkung, deren Grund schwärzlich missfarben und stark stinkend ist. Eine Oeffnung führt ins Innere des Bauches. Lungen und Herz ohne Abnormitäten, nur R.U. Kompression und Atelektase. Keine Metastasen. Milz sehr gross, Pulpa weich, blassrot. Die Bauchdecken sind an der missfarbenen Stelle mit dem Bauchinhalt in etwas grösserer Ausdehnung verwachsen und zwar betrifft die Verwachsung den Pylorus, welche durch die erwähnte Oeffnung nach aussen kommuniciert. Das Colon transversum und die Leber in grösserer Ausdehnung. Bauchdecken wie Därme sind durch Fäulnis stark verfärbt. Colon ascendens ausserordentlich erweitert und mit braunen flüssigen Massen gefüllt. Nach Herausnahme von Magen, Leber, einem Teil des Dünndarms und Dickdarms in toto zeigt sich bei der Präparation von der Rückseite, dass an Stelle der Gallenblase und des Pylorus ein grosser, derber, markiger Tumor sitzt, durch welchen die genannten Teile zusammengehalten werden, nach unten geht derselbe in schwärzliche, missfarbene Jauchemasse über. Ob der primäre Tumor an dem Fundus der Gallenblase oder dem Pylorus gesessen, lässt sich an dem Präparat, an welchem die Orientierung äusserst schwierig ist, nicht mehr erkennen. Auf der Rückseite des rechten Leberlappens wird ein grosser, gelbliche Flüssigkeit enthaltender Sack mit zahlreichen runden Bröckeln und dicker fibröser Wandung herauspräpariert. Derselbe stellt die rechte Niere dar, welche ihr Parenchym infolge der Stauung

vollständig verloren hat, da der Tumor auf dem Ureter lag. Die Leber enthält zahlreiche erbsen- bis wallnussgrosse derbe, markige Knoten; im übrigen ist das Centrum der Acini graurot, die Peripherie graugelb. — Niere sehr gross, Kapsel leicht löslich. Parenchym von mittlerem Blutgehalt, graurote Farbe, deutliche Zeichnung.

Anatomische Diagnose: Carcinom des Fundus der Gallenblase (oder Pylorus?), Verwachsung mit Leber, Dickdarm, Pylorus, Perforation nach aussen. Verjauchung. Stauungshydronephrose rechts. Kompensatorische Hypertrophie der linken Niere. Metastasen in der Leber.

Ich glaube, wir können in diesem Fall, auch wenn der Sektionsbefund und die Explorativ-Incision keinen Aufschluss darüber geben, mit Sicherheit die primäre Erkrankung in die Gallenblase verlegen, da alle früheren anamnestischen Daten auf Erkrankung der Gallenwege (Cholelithiasis) deuten, während die Erscheinungen von Seiten des Magens (Erbrechen etc.) erst in der letzten Zeit der Erkrankung auftraten.

Fall 7 (Probelaparatomie).

Franziska Grossner, 53 J. aus Hassloch, 21. II. 89. Keine ernstliche Erkrankung in der Familie. Verheiratet, 8 Kinder leben und sind gesund. Pat. war früher nie krank. 14 Tage vor Weihnachten 1888 begann das jetzige Leiden mit Magenschmerzen und wässerigem Erbrechen, 2 Tage dauernd. Darauf gingen die Schmerzen auf die Lebergegend über und rückten allmählich tiefer hinab. Sie werden beschrieben als anfallsweise auftretende Stiche. Mit Ausnahme der ersten 2 Tage hat Pat. nie erbrochen, der Appetit ist gut. Urin ging gut ab, meist klar und gelb, bei sehr heftigen Schmerzanfällen angeblich rot. Stuhlgang verhalten. Faeces dunkler als früher. Nie Icterus, nie Oedeme. Keine Abmagerung.

Status praesens: Bauchhaut pergamentartig, fettarm, in der Mitte mit flachen, verschiebbaren Narben versehen, welche angeblich von Geschwürsbildung vor 10 Jahren herrühren. Nach rechts vom Nabel eine etwas knollige, derbe, 7 cm breite, circa 6 cm hohe Geschwulst, welche bis zur Lin. mamm. nach rechts und Lin. interspinalis nach unten reicht und an welche sich nach rechts und unten eine nach innen gerichtete, schief verlaufende, etwas weichere Kante anschliesst. Dieselbe scheint mit den Bauchdecken verwachsen zu sein und bewegt sich kaum merklich bei tiefer Inspiration nach abwärts. Die Perkussion über derselben giebt gedämpft tympanitischen Schall, der nach oben in die Leberdämpfung übergeht, welche in der Pstl. l. nach oben bis zur 6. Rippe, in der M.-l. bis zur 7. Rippe reicht. Palpation des übrigen Unterleibes ergiebt nirgends verdächtige Härte.

Klinische Diagnose: Entweder Tumor der Gallenblase oder Tumor in einem abgeschnürten Leberlappen, wahrscheinlich maligner Natur, da Magen- und Darmerscheinungen völlig fehlen.

27. II.: Operation. Incision vertikal über dem Tumor, 4 Finger nach aussen von der Mittellinie, welche noch den verbreiterten Rectus der Länge nach spaltet, wobei 4—5 Zweige der Art. epigastrica unterbunden werden. Sodann präsentiert sich der Tumor, der nicht mit der Bauchwand verwachsen war und sofort als Gallenblase erkannt werden konnte. Derselbe war an seiner unteren Fläche mit Netz, welches entzündlich verdickte Knollen darstellte, überwachsen, bildete an seinem freien Rande einen derben glatten, markweiss durchschimmernden Tumor, während er nach der Leberoberfläche in Form von 3—4 rötlich weissen, bis haselnussgrossen, aber flachen Geschwulstknollen in die dünnwandige Oberfläche der Leber durchwucherte. Der Pylorus war mit der höckerigen Unterfläche der Gallenblase untrennbar verwachsen und zeigte bei Einstülpung der vorderen Magenwand ebenfalls unebene Höcker. Da unter diesen Umständen von einer Lösung der Adhäsionen abgesehen wurde, konnte die Ausdehnung des Tumors in der Richtung des Duct. choledochus nicht festgestellt werden.

Anatom. Diagnose: Carcinom der Gallenblase.

Verlauf: Trotz der absolut schlechten Prognose besserte sich der Zustand der Pat. im Laufe der nächsten Tage sehr. Die Wunde heilte reaktionslos. Geringe Schmerzen blieben bestehen. Am 19. III. stand Pat. zum erstenmal auf und fühlte sich bedeutend erleichtert.

Auch hier deutet die Anamnese auf voraufgegangene Cholelithiasis. Die Sektion scheint nicht gemacht worden zu sein, sodass uns diese Bestätigung fehlt.

Fall 8 (Probelaparatomie).

Emma Gertrude Schrauth, 52 J. aus Udenheim. Beide Eltern starben in hohem Alter. Pat. war früher im wesentlichen gesund; mit 28 Jahren litt sie einmal an Stechen in der Brust. Mit 30 Jahren schwere Geburt, leichtes Wochenbett. Später mehrmals Brechdurchfälle. Seit Herbst 85 bemerkte Pat. Abnahme der Kraft und des Appetits, Neigung zur Verstopfung. Vor 12 Wochen trat zeitweise Schmerz im Leib und Rücken auf bei angehaltenem Stuhl. Auf Abführmittel wenig Erleichterung. Beim Tragen eines schweren Eimers entstand dann einmal ein heftiger Schmerz im Leib, als ob etwas gerissen wäre. Vor 6 Wochen nachts Schüttelfrost. Danach beständiger heftiger Schmerz im Leib und Rücken. Lagewechsel bringt keine Erleichterung, doch liegt Patientin lieber rechts als links.

Status praesens; 23. IV. 86. Vaginalexploration ergiebt tiefstehenden, retrovertierten Uterus. Der im rechten Mesogastrium befindliche Tumor ist nicht von der Vagina aus zu fühlen.

An den unteren Leberrand anschliessend ein grobhöckriger, derber Tumor dicht hinter den Bauchdecken zu fühlen, in seitlicher Richtung ziemlich verschiebbar, gedämpften Schall gebend. Bei Druck nach hinten wird die rechte Lumbalgegend etwas stärker vorgedrängt. Die Leberdämpfung ist vergrössert, kein deutlicher Ascites. Lungen und Herz normal. Im Epigastrium links und oberhalb des Nabels bis zur M.-l. eine diffuse Härte fühlbar von gedämpft tympanitischem Schall, die untere Grenze reicht bei tiefer Inspiration bis daumenbreit unter den Nabel herab.

Klinische Diagnose: Primäres Carcinom der Flex. colid., Metastasen im Omentum majus oder wahrscheinlicher Carcinoma ventriculi mit Metastasen in Netz und Lebergegend. Operation für nicht indiciert erachtet. 12. V. Beschwerden, bestehend in quälenden Schmerzen in dem rechten Tumor, nehmen beständig zu; täglich 0,05—0,1 Morph., trotzdem beständiges Jammern.

Incisio exploративa abdominis: Schnitt 9 cm lang (5 cm unter, 4 über dem Nabel); es entleert sich etwas trüber Ascites. Im Netz bohnengrosse Knoten, im linken Leberlappen am Rande eine derbe weisse Geschwulstmasse, in der Gegend der Gallenblase eine überall adhärente derbe Geschwulst, Pylorus frei. Jodoformieren des Netzes und des Lebertumors, 5 tiefe, 6 oberflächliche Seidennähte, Jodoformlisterverband.

Anatom. Diagnose: Primäres Carcinom der Gallenblase mit Leber- und Netz-Metastasen. Inoperabel.

Fall 9 (Gastroenterostomie).

Katharine Strubel, 54 J., aus Käferthal. Vater an einer schleichenden Krankheit, Mutter an Wassersucht gestorben. Pat. will selbst immer gesund gewesen sein, heiratete im Jahre 1856, 5 Kinder leben und sind gesund. Ihr jetziges Leiden begann vor 2 Jahren. Pat. hatte beständiges Hungergefühl und empfand trotzdem Widerwillen gegen das Essen. Mässige Verstopfung. Dieser Zustand dauerte trotz ärztlicher Behandlung bis Juni dieses Jahres unverändert fort. Im Juni verschlechterte sich der Zustand wesentlich. Schmerzen im Mesogastrium, heftige Kreuzschmerzen. Verstopfung stärker. Pat. musste das Bett hüten und konnte viele Nächte nicht schlafen, will seit dieser Zeit sehr abgemagert sein. Trotz sehr guter Ernährung (Milch, Eier, Malaga) besserte sich der Zustand nicht, deswegen suchte Pat. die Klinik auf. Erbrechen nur einmal, das Erbrochene von weisslicher Farbe. Der Stuhlgang war besonders in letzter Zeit sehr retardiert und angeblich von weisslicher, glänzender Farbe.

Status praesens: 19. XII. 91. Mittelkräftige, anämische, nicht kachektisch aussehende Frau von schwacher Muskulatur und spärlichem Panniculus. Conjunktiven etc. blass. Cervikaldrüsen verdickt. Lungen und Herz normal. Leberdämpfung in der M.-l. vom oberen Rand der

7. Rippe bis zum Rippenbogen, in der Medianlinie 2 Querfinger breit unterhalb des Proc. xiph. Milzdämpfung normal. Abdomen aufgetrieben, Bauchdecken schlaff, zahlreiche alte Striae, starke Diastase der Recti. Bei der Palpation fühlt man rechts von der Mittellinie dicht unterhalb des Rippenbogens einen apfelgrossen, uneben höckerigen Tumor von sehr derber Konsistenz, welcher nach oben ohne scharfe Grenze in die Leber übergeht, nach unten bis 2 Querfinger unterhalb der Nabelhöhe reicht. Der Tumor bewegt sich bei tiefer Inspiration mit der Leber abwärts, ist aber im übrigen nur wenig verschieblich und lässt sich gegen den Magen zu nicht scharf abgrenzen. Am Magen lassen sich deutliche Plätschergeräusche erzeugen, die untere Grenze liegt in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse. Nach der Anfüllung des Magens mit 2 l Wasser rückt der untere Magenrand noch tiefer herab und zwar bis 2 Querfinger breit oberhalb der Symphyse. Unterhalb der durch den Magen jetzt bedingten Dämpfung ist heller Darmton vorhanden. In dem ausgeheberten Mageninhalt fehlt freie HCl. vollständig, Milchsäure ist in Spuren nachweisbar. Urin normal.

Klinische Diagnose: Carcinoma pylori mit Uebergreifen auf die Gallenblase, Verwachsung mit der Umgebung. 23. XII. Bei vorwiegend flüssiger Diät Wohlbefinden, Schlaf auf Morphium gut, meist spontan Stuhl. Im Mageninhalt stets negativer HCl-Befund. Durch mehrmaliges Abführen mit Pulv. liquir. compos. und Einläufe, sowie Auswaschen des Magens mit Salicylwasser Vorbereitung auf die Gastroenterostomie.

30. XII.: Operation. Ein 12 cm langer Schnitt legt den Pylorustumor frei, welcher mit einem zweiten Tumor in der Leber verwachsen ist. Magen leer und relativ gut kontrahiert. Gastroenterostomie nach Hacker. Das Mesocolon transversum wurde an der Hinterfläche des Magens durchtrennt, die Serosa des Darmes mit der des Magens durch eine fortlaufende Naht (ca. 3½ cm lang) in Verbindung gebracht, dann Magen und Duodenum eröffnet etc. Bauchwunde mit 13 Nähten geschlossen, Operationsdauer 1 Stunde, Chloroformnarkose 1½ Stunden.

Verlauf: Am Nachmittag galliges, nicht blutiges Erbrechen. Schmerzen gering, Pat. erholt sich; Op. supposit. 0,04, abends Weinklystier, per os nur Eispillen. — 31. XII.: In der Nacht Schlaf ohne Narkotica. 1mal Erbrechen. 3mal täglich Nährklystiere, morgens jeweils ein Wasserklystier. — 8. I.: Abgesehen von öfterem Erbrechen Wohlbefinden. Heute Klage über Uebelkeit und Schwäche, verfallenes Aussehen, frequenter schwacher Puls. Kein Erbrechen, Milch, Xeres mit Ei, Schleimsuppe. V.-W. Wunde reaktionslos verheilt. Nähte zur Hälfte entfernt. Leib nirgends empfindlich, Tumor wächst. — 9. I. Tct. Strophanti 10 Tr. Abends Puls 108. Nachts viel Schlaf, Puls sehr klein, Schwächegefühl, Aussehen schlecht, Zunge feucht. — 10. I. Schwäche,

sonst keine Beschwerden, Konjunktiven subikterisch. Urin enthält Gallenfarbstoffe. Abends Schmerzen im Leib an der Stelle des Tumors. Morphium. — 11. I. Starke Schmerzen in der vorderen Brusthälfte, Dämpfung daselbst, abgeschwächtes Atmen. Pleuritis dextra: Priesnitz, Morphium, flüssige, kräftige Nahrung. Von nun an allmähliche Abnahme der Pat. verfallenes Aussehen, Puls frequent und schwach. — 20. I. Zunehmendes Oedem beider Füsse und des rechten Beines. Dämpfung R.V. bis zur Clavicula. Abdomen aufgetrieben, tympanitisch, auf Druck über dem Tumor empfindlich. — 24. I. Exitus letalis.

Sektionsbericht. Geheilte Laparatomiewunde in der Mittellinie. Im rechten Pleuraraum eitrig-, jauchig-flüssiges Exsudat, das mit einem subdiaphragmalen, abgesackten, ähnlich beschaffenen durch eine Zwerchfellperforation in Verbindung steht. Grosse abgesackte Abscesshöhle zwischen vorderer Fläche der Leber, rechter Niere, Diaphragma, Magen und Colon ascendens. Rechte Lunge mit eitrigen Fibrinmassen bedeckt, durch das Exsudat komprimiert. Beide Lungen sehr anämisch, mit etwas Randemphysem. Herz blass. 3 Finger breit vom Pylorusring nach rechts die Operationsöffnung, rings von wohlerhaltenen, gelb gefärbten Seidennähten umstellt, gleichmässig in beide Aeste des Duodenum einmündend. Beide Zweige lassen sich zu gleicher Zeit vom Magen aus mit Wasser füllen. Serosa des Magens und des eingenähten Darmes ganz miteinander verwachsen. Pylorusring frei, Darmschleimhaut weder vom Tumor noch vom Geschwür eingenommen. Im erweiterten Duct. choledochus einige Steine und schleimige eingedickte Galle. Weite Duct. hepatici. Der Cysticus geht in scharfer Knickung ab, hört aber nach seiner Mündung mit Schleimhaut auf und verliert sich in ein kommunicierendes System ulcerierter Höhlen, durch welche Septen und Balken ziehen und welche mit Steinen ganz erfüllt sind. Im grossen und ganzen stellt dies den Rest der Gallenblase dar, deren Fundus eine weissliche markig infiltrierte Schleimhaut in der Ausdehnung eines 10 Pfg.-Stückes trägt. An diesen Fundus schliesst sich weisse, fetzige, zerfallene, nekrotische Geschwulstmasse an, welche die Leber am unteren vorderen Rand ergreift, daselbst einen apfelgrossen, metastatischen Knoten mit ganz nekrotischen centralen Klumpen bildet. Ausserdem steht das Fächerwerk der Gallenblase mit dem Jauchesack zwischen Leber, Niere, Magen, Zwerchfell in offener Kommunikation, was zum Ueberfluss durch reichliche Gallensteine, die in dieser Höhle zertreut liegen, bewiesen wird. Fetzige Tumormasse und jauchiges Höhlenexsudat kommen so nahe von aussen an den Pylorus heran, dass dieser komprimiert und so verengt wird, dass gerade der kleine Finger noch passieren kann. Die ganze Darmwand zeigt an der Stelle pseudomelanotische Verfärbung, aber keine Defekte oder Stellen drohender Perforation. Mehrere Drüsen der Porta und der kleinen Curvatur markig infiltriert. Die ganze Vorderfläche der Leber mit eitrig-jauchig-fibrinösem Ueberzug bedeckt, der scharf abschneidet an

der Grenze der Verklebung. Keine allgemeine Peritonitis, keine nennenswerten Veränderungen von Niere und Milz. Haselnussgrosse Ovarialcyste. Verwachsungen des grossen Netzes und einzelner Darmschlingen an der Innenseite der Narben.

Anatom. Diagnose: Carcinom der Gallenblase, Uebergreifen auf die Leber, nekrotischer Zerfall derselben, Ulceration der Gallenblase, Perforation des Zwerchfells, jauchig eitrige Pleuritis d. Metastasen in Drüsen.

Dieser Fall ist besonders dadurch interessant, dass er ein Carcinom des Pylorus vortäuschte, während die Sektion nur eine sekundäre Kompression erkennen liess. Das Fehlen freier HCl im Magen ist demnach, wie unser Fall zeigt, kein absolut sicheres Zeichen für Magencarcinom. Dann ist besonders das kontinuierliche Fortschreiten der Neubildung vom Fundus auf die anstossende Leber bemerkenswert.

Folgende Fälle sind nicht zur Operation gekommen:

Fall 10. Barbara Schöner, 64 J., aus Reilingen. Eltern tot, Mutter an Phthyse, Vater an Gehirnentzündung gestorben. Von 8 Kindern lebt noch eine Tochter, 3 an Phthyse gestorben. Pat. selbst stets gesund, Periode mit 18 Jahren, stets normal, Menopause mit dem 48. Jahr ohne Störung. Sämtliche Geburten, darunter zweimal Zwillinge, normal, desgleichen Wochenbett. Pat. stillte sämtliche Kinder selbst. Seit 8 Jahren in den kälteren Jahreszeiten rheumatische Schmerzen in Händen und Füssen. Gelenkveränderungen. Seit ¼ Jahr Anschwellung des Leibes, Schmerzen im Kreuz, nach den Oberschenkeln ausstrahlend, Ermüdung. Stuhlverstopfung, häufiger Drang zum Wasserlassen. In den letzten 5 Wochen Zunahme der Erscheinungen, Abmagerung.

Status praesens: Grosse hagere Frau vom schlechtem Ernährungszustand. Haut schlaff und welk. An beiden Vorderarmen symmetrisch eine wallnussgrosse Geschwulst teils derber teils weichelastischer Konsistenz, verschieblich; bestehen seit 8 Jahren, langsam gewachsen.

Abdomen kugelich aufgetrieben, Bauchdecken gespannt, zahlreiche Striae. Perkussion ergibt im linken Hypochondrium tief tympanitischen Schall, desgleichen im Epigastrium. Im rechten Hypochondrium eine schmale Leberdämpfung, welche in der M.-l. von der 5.—8. Rippe reicht und dann einer hell-tympanitischen Zone Raum lässt bis zur Grenze folgender Dämpfung. Von der Höhe der linken Spina ant. sup. steigt nach oben eine nach aussen konvexe mehrfach gekerbte bogenförmige Dämpfungslinie auf bis zur Spitze der 11. linken Rippe, geht von dort quer über den Leib und schneidet die Medianlinie 3 Finger breit unter dem Proc. xiph., wendet sich 4 Finger rechts und lateral von der Medianlinie wieder nach abwärts in einer schiefen Linie zur Spina ant. sup. d. Ueber der Symphyse und entlang beiden horizontalen Schambeinästen

liegt die untere Begrenzung dieses Dämpfungsbezirkes. In dieser Dämpfungszone ist der Schall bald mehr oder weniger gedämpft tympanitisch je nach der Stärke der Perkussion. Die Partien links von der M.-l. sind mehr gedämpft als die rechts. Beide Lumbalgegenden zeigen sich von der hinteren Axillarlinie gedämpft tympanitisch und werden erst heller, wenn man die Pat. auf die entgegengesetzte Seite legt. Entsprechend der Dämpfungsgrenze fühlt man einen grossen runden Tumor von unregelmässig flachhöckriger Gestaltung, dessen linksseitig gelegene Partien besonders nach der Lumbalgegend zu sehr feste und derbe Konsistenz besitzen, während die rechts gelegenen Abschnitte mehr prall elastisch sind, undeutliche Fluktuation darbieten und nur angedeutete Undulation aufweisen. Die rechts gelegenen Tumorabschnitte, über welchen auch der Perkussionsschall heller erscheint, sind überlagert von deutlich fühlbaren Darmschlingen. — Bewegungen in beiden Hüftgelenken beschränkt.

Vaginale Untersuchung: im vorderen Scheidengewölbe fühlt man den unteren konvexen Pol eines nach links derben kleinhöckrigen, nach rechts prallelastischen fluktuierenden Tumors, der bei Druck vom Abdomen her deutlich nach abwärts steigt. Im linken Parametrium, das verdickt ist, neben dem Uterus zahlreiche kleine harte erbsengrosse Knötchen, die auf Druck sehr empfindlich sind. — Urin sauer, trüb, etwas Eiweiss, kein Zucker.

Diagnose: Multiloculäres Ovarialkystom, wahrscheinlich der rechten Seite, mit maligner Degeneration. Polyarthritis chron. deformans. — 28. XI. Nachdem Pat. bei jeder Nahrungsaufnahme Erbrechen gezeigt, sonst aber keine beängstigenden Symptome von Erkrankungen innerer Organe dargeboten, setzt plötzlich morgens um 9 Uhr grosse Unruhe ein, Atemnot, schlechter kleiner Puls, psychische Verwirrungen; diese Erscheinungen dauern an bis abends, Temperatur 38°, Atmung 56, Puls 160; subcutan Morph. Nachts 11½ Uhr exitus letalis.

Sektionsbericht: Kräftig gebaute, mässig ernährte Leiche. Bei Eröffnung der Bauchhöhle gelangt man zunächst auf das stark verdickte Netz, das mit der Bauchwand verklebt ist, ferner auf ein ausgebreitetes fibrinöses Maschenwerk, das die ganze Bauchhöhle ausfüllt und ziemlich trübe gelbe Flüssigkeit über ½ Liter enthält. Dünndarm und Colon sind zu einem ganz unentwirrbaren Konvolut verwachsen, das oben bedeckt ist von dem verkürzten, aber sehr erheblich verdeckten und infiltrierten Netz. Unten ist durch die enorm geschwollenen Fibrinmassen der Douglas vollständig obliteriert, die Parametrien schwielig verdickt, das linke Ovarium in den Adhäsionen verborgen und nicht aufzufinden. das rechte klein und atrophisch, sonst aber unverändert.

Der rechte Ureter ist zu Kleinfingerdicke erweitert, das rechte Nierenbecken ebenfalls, Markpapillen abgeflacht, Kelche erweitert. Es gelingt schwer, die Gallenblase aus dem Darmkonvolut herauszuschälen. Aufgeschnitten enthält sie viel Galle und einen wohl taubeneigrossen Stein und am

Fundus einen nicht ganz pflaumengrossen Tumor von weisser Farbe und höckriger Oberfläche. Nach der Blasenschleimhaut hin tuberös und sogar papillär vorspringend. In der Umgebung der Gallenblase ist die peritoneale Serosa der Leber, des Diaphragma, des Duodenum, des Magens und des ganzen erwähnten Darmkonvoluts dicht besät mit metastatischen Knötchen aller Grössen, so dass stellenweise die Eruptionen eine weitgehende Aehnlichkeit mit tuberkulöser Aussaat haben und makroskopisch von einer solchen nicht zu unterscheiden sind. In der Leber selbst keine metastatische Knoten, auch sonst keine Veränderungen, desgleichen in Milz und Nieren. Beide Lungen adhärent, im Unterlappen geringer Luftgehalt, ödematös und hyperämisch.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase. Metastasen des Peritoneums, des grossen Netzes. Peritonitische Adhäsionen, Hydronephrose, Hypostase der Lungen.

Bemerkenswert ist in diesem Fall ebenfalls die Lokalisation des Carcinoms am Fundus. Bei Zeiten operiert hätte dieser Fall wohl eine sehr günstige Prognose geboten.

Fall 11. Elisabeth Böschinger, 48 J., aus Heppenheim. 20. I. 85. Pat. früher gesund, leidet seit ihrer 1. Gravidität an häufiger Verstopfung, bisweilen an Magenkrämpfen. Im Oktbr. 83 bemerkte sie eine Geschwulst in der rechten Seite des Leibes, welche allmählich an Grösse zunahm. Im Juni 84 wurde diese von Prof. Braun für gutartig erklärt und von einer Operation abgeraten. Ende September verschwand die Geschwulst unter heftigen Magenkrämpfen und es soll Durchfall mit öligen Massen aufgetreten sein. Nach 14 Tagen jedoch war die Geschwulst wieder da und wuchs bis jetzt weiter, wobei das Allgemeinbefinden und der Ernährungszustand stetig schlechter wurden. Menses regelmässig, seit 2 Monaten ausgeblieben.

Status praesens: Kräftig gebaute, kachektisch aussehende Frau, Haut schlaff und trocken, kein Panniculus, ikterisch gefärbt, ebenso die Konjunctiven. An der Unterlippe leicht blutender Herpes, auf der Haut der Brust etc. kleinste zahlreiche Petechien. Schleimhäute blass, leicht ikterisch, Zunge trocken und belegt. Lungen und Herz normal.

Bauchdecken schlaff, dünn, druckempfindlich, besonders in der oberen Bauchgegend. In der rechten Seite des Bauches eine kindskopfgrosse, länglicheiförmige, deutlich fluktuierende Geschwulst, welche von 2 Querfingerbreite oberhalb des rechten Lig. Pouparti bis unter den rechten Rippenbogen reicht und in der rechten Lumbalgegend bei Druck auf die untere Kuppe deutlich fühlbar ist. Leberdämpfung vergrössert, besonders auffällig der linke Lappen, welcher bis an die Grenze des Rippenbogens in der M.-l. reicht. Rechte obere Grenze im 5. I.-r., untere Grenze geht ausserhalb der M.-l. in die Dämpfung des Tumors über, innerhalb derselben überragt sie den Rippenbogen um nahezu 2 Querfinger. Der übrige

Teil des Bauches klingt tympanitisch, kein Ascites. Am unteren Pol der Geschwulst ein gasgefülltes gurrendes Darmstück. In der Tiefe fühlt man hinter diesem Tumor eine derbe, ebenfalls verschiebliche Resistenz. Bei vaginaler Untersuchung fühlt man den Uterus normal, desgleichen das linke Ovar. Im rechten vorderen Scheidengewölbe ein Segment des Tumors, welches unabhängig vom Uterus bewegt werden kann. Pat. hat rasch zunehmende Schmerzen, wirft sich im Bett umher, Epigastrium sehr schmerzhaft. Auf Morphium Ruhe. — 21. I. Urin Gallenfarbstoffreaktion, Stuhl spontan, stahlgraugefärbt. Blutvermehrung der Leukocyten, starke Neigung der roten Blutkörperchen zu Rollenbildung. — 22. I. Temperatur 39,1°. Katheterisation wegen Urinretention. Puls klein, 116, unregelmässig, Erbrechen. — 23. I. Ikterus nimmt zu. An den Oberschenkeln auf leisen Druck kapilläre Blutungen. — 24. I. Sehr unruhig, Delirien, Puls klein, Respiration frequent. — 25. I. Rasch zunehmende Schwäche, Exitus letalis.

Sektionsbericht: Mässige Starre; weissgelbe ikterische Hautdecken; Unterhautzellgewebe an Armen, beiden Schultern und Brust eigentümlich aufgetrieben und knisternd. Gesicht und Lider stark ödematös. An verschiedenen Stellen des Körpers teils cirkumskripte, teils ausgedehnte Haemorrhagieen. Skelett klein, Thorax unten ganz enorm auseinandergedrängt, oben eher schmal und kielförmig, erzeugt durch eine abnorme Lage und Beschaffenheit der Baucheingeweide. Leber kolossal vergrössert, Zwerchfell steht rechts in der Höhe der 4., links zwischen 5. und 6. Rippe. Mit ihrem unteren Rand erreichen die beiden Leberlappen den Nabel. Auf der rechten Seite eine grosse fluktierende Masse, die mit ihrem Grund nur 3 cm vom Poupart'schen Band absteht. Vom Grund bis zu der Stelle des unteren Randes des rechten Leberlappens 10 cm; ausserdem aber reicht sie noch weit hinter dem Leberlappen in die Höhe. Rechter Lappen der Leber vom höchsten zum tiefsten Punkt = 26 cm, links = 20 cm. Der untere Abschnitt des Leberlappens erscheint durch die Geschwulstmasse abgeflacht. Die ganze Leber liegt etwas schief von oben links nach unten rechts. Die Leber mit dem geschilderten Tumor nimmt den grössten Teil der Bauchhöhle ein, nur links bleibt ein Teil derselben frei, und in diesem ist der mit Gas stark gefüllte Magen gelegen mit seiner Längsachse von oben nach unten. Zwischen dem Fundus des Tumors und dem Colon transversum eine ziemlich breite, strangförmige Verbindung. Colon transversum verläuft unterhalb des Fundus der Geschwulst nach rechts; dasselbe ist an der vorderen Fläche einer 2. Geschwulst gelegen, die über faustgross nach hinten und links von dem erstbeschriebenen Tumor gelagert ist und gleichförmig fluktuiert, nicht scharf von ihr sich absetzt und mit ihr zu kommunizieren scheint. Das Colon ascendens zieht dann in der Furche zwischen beiden Tumoren nach oben, kommt auf diese Weise hinter den erstbeschriebenen, grossen Tumor nach oben und geht in das Coecum über, das ganz von Tumormasse überlagert ist. Die Dünndarm-

schlingen nehmen den grössten Teil des kleinen Beckens ein, liegen zum Teil aber auch in der Bauchhöhle und zwar hinter dem Magen.

Lungen: Rechts oben acute lobuläre Pneunomie, links unten in der Mitte ein grauroter wallnussgrosser, zentral zerfallener Herd. Milz stark vergrössert, weich, missfarben, von Gasblasen durchsetzt. — Linke Niere von mittlerer Grösse, Kapsel nur mit Substanzverlust löslich, an der Oberfläche einzelne Cysten und mehrfache Einziehungen, Gewebe trüb und von Gasblasen durchsetzt. Rechte Niere liegt ziemlich hoch hinter dem rechten Leberlappen, indem sie mit ihrem oberen Ende den stumpfen Leberrand beinahe erreicht. Im übrigen zeigt sie dieselben Verhältnisse wie die der anderen Seite, trocken, Kelch und Ureter nichts Besonderes.

Die genaue Untersuchung ergibt, dass es sich im beschriebenen Tumor um die kolossal vergrösserte Gallenblase handelt. Bei der Eröffnung entleert sich eine grosse Menge flüssigen, schmutzigen Blutes, in dem bröckliche Geschwulstelemente nebst einem grossen Cholestearinstein beigemengt sind. Die Geschwulstmasse ist zum grössten Teil zerfallen, nur im Halsteil der Gallenblase, desgleichen im Duct. choledochus und Cysticus, welche sehr beträchtlich erweitert sind, finden sich noch kohärentere Geschwulstmassen. Der Duct. choledochus ist sehr weit, beim Druck auf denselben entleert sich aus dem Diverticulum Vateri ein graurötlicher Brei; auch die Duct. hepatici sind beträchtlich dilatiert. Das Gewebe der Leber ist intensiv ikterisch gefärbt, sehr trübe und brüchig. Acinöser Bau wegen Durchsetzung mit kleinen Gasblasen nicht kenntlich. Der früher erwähnte, neben der Gallenblase gelegene Sack steht in der That in weiter Kommunikation mit der Gallenblase selbst und enthält dieselben Geschwulstmassen und Gallensteine. Am Fundus der Harnblase hängt ein wallnussgrosser länglicher Tumor, der auf dem Durchschnitt eigentümlich markig aussieht, ein ähnlicher Tumor im Douglas. Zwischen Uterus und Mastdarm zahlreiche Verwachsungen, durch welche die Tumormasse fixiert ist. Linkes Ovarium von mittlerer Grösse enthält in der Mitte eine kirschkerngrosse, mit Blut gefüllte Höhle.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase, mit kolossaler Dilatation derselben und sämtlicher Gallenwege. Perforation in Choledochus und Cysticus; hochgradiger Ikterus, Metastasen in Bauchfell und linker Lunge.

Sehr deutlich prägen sich in diesem Falle Folgen der Gallenstauung in Gestalt von Veränderungen im Leberparenchym aus, eine Mahnung, die durch Exstirpation der Gallenblase bewirkte Stauung in den Gallengängen doch nicht zu gering anzuschlagen.

Fall 12. Anna Riemer, 36 J., aus Gemmingen. Früher gesund, vor 4 Jahren 1 Geburt, Kind lebt. Menses mit leichten Kreuzschmerzen verbunden. — Seit circa 11 Wochen bemerkt Pat. eine ziemlich rasch zunehmende Anschwellung ihres Leibes und Unregelmässigkeit in der Periode

in der Weise, dass alle 14 Tage, in der letzten Zeit alle 8 Tage, nicht sehr profuse, 6—7 Tage dauernde Blutungen auftreten, die sehr schwächten. Dabei bestanden kolikartige Schmerzen im Leib und seit 3 Wochen Diarrhoe, während früher Neigung zu Obstipation. Appetit seit 8 Wochen schlecht, desgleichen Schlaf, zeitweise deswegen Chloral. Fieber nie vorhanden. Seit einigen Wochen sind die Füsse geschwollen und Pat. leidet an heftigen Atembeschwerden.

Status praesens: Pat. in elendem Zustand mit kaum fühlbarem Puls ins Spital gebracht, erholt sich etwas auf Champagner, Kaffee etc. Sehr anämisch. Beine und Bauchhaut beträchtlich ödematös, weniger die Kreuzgegend. Lungen: H.-U. beiderseits abgeschwächtes Atmen und Dämpfung. Leberdämpfung kaum zu perkutieren (Kantenstellung). Leib sehr ausgedehnt, in den unteren Abschnitten gedämpfter, in den tiefsten Partien leerer Schall, oben tympanitisch. Grenzen zwischen beiden eine nach unten konvexe, schwach bogenförmige Linie, deren tiefste Stelle in der Mittellinie ziemlich genau im Nabel liegt. Fluctuation über den unteren Partien. Oberhalb der Symphyse ein fester Tumor fühlbar. Im Laufe des Nachmittags und der Nacht 12 dünne kotige Stühle. 2mal 10 Tropfen Act. op. croc. — 11. VI. Starke Atembeschwerden.

Punctio abdominis: in der Mitte zwischen Nabel und Sp. ant. sin.; bei tiefem Einstich entleeren sich zunächst 1850 ccm einer braunen, klebrigen, zähflüssigen, mit kleinen Flocken gemischten, alkalischer Flüssigkeit, die beim Erhitzen und Säurezusatz fest gerinnt. Mikroskopisch: einzelne zerfallene rote Blutkörperchen, viel Fettkörnchenzellen. Nach Abfluss dieser Flüssigkeit (Cysteninhalt) entleeren sich bei Vorziehen der Canüle nochmal 2600 ccm einer dünnen, schwach rötlichen, alkal., ebenfalls leicht gerinnenden Flüssigkeit, mikroskopisch normale Blutbestandteile. Leib nach der Punktion weich, der früher erwähnte Tumor deutlich fühlbar. Subjektiv keine Erleichterung, andauernde Atemnot, Schwächegefühl. Nachmittags 5 dünne Stühle, abends 10 Tropfen Opium. — 12. VI. Andauernd Durchfälle. Seit 5 Uhr früh unstillbares Erbrechen alles Genossenen. Puls kaum zählbar (124), verfallenes Aussehen, Leib druckempfindlich; zunehmender Collaps. Exitus letalis.

Sektionsbericht: Geringe Starre, weisse Hautdecken. Unterschenkel blau verfärbt, infiltriert.

Lunge links unten vollständig luftleer, rot und fleischig, einzelne derbere Stellen. — In der Bauchhöhle beträchtliche Menge einer serösen, stark blutig gefärbten Flüssigkeit. Seröse Bekleidung der Bauchwand dick und trübe, Einlagerung von zahlreichen, weisslichen, derben knötchenförmigen Massen, dasselbe an der Serosa des Darmes. Zwerchfell starke Verdickung. Gallenblase von mittlerer Grösse, vollständig erfüllt mit grösseren und kleineren Steinen. Die Wandung der Gallenblase eigentümlich markig infiltriert. — Im kleinen Becken eine über faustgrosse fluk-

tuierende Geschwulst. An der linken Seite derselben, der Bauchwand entsprechend, eine kleine Stichöffnung. Inhalt blutig gefärbte Flüssigkeit, in seinem Grund kleinere und grössere etaktische Räume enthaltende Tumoren gelegen, die sich polypös in die Höhle des Tumors vorstülpen. Der letztere ist mit der Bauchwand fest verwachsen durch eine eigentümlich markige Masse, die offenbar dem linken Ovar entspricht. Rechtes Ovarium in Pseudomembranen eingehüllt, erscheint gleichfalls grösser, von cystischen Räumen durchsetzt, an einzelnen Stellen mehr markige Beschaffenheit. Uterus difform, an seiner rechten Seite eine apfelgrosse derbe Geschwulst (Myom) eingelagert.

Anat. Diagnose: Carcinom der Gallenblase und des rechten Ovar. Carcinomatöse Peritonitis. Multiloculäres Kystom des linken Ovar. Myom des Uterus, Thrombose beider Cruralvenen und der linken Iliaca communis. Thrombose der Art. pulmon. und haemorrhag. Infarcte in beiden Lungen.

Die medicinische Klinik liefert uns folgende 3 Fälle:

Fall 13. Adam Wagner, 66 J., Landwirt aus Neckargemünd. 27. X. 79 Pat. will früher nie krank gewesen sein. Seit einigen Jahren Husten, schwer löslicher Auswurf. Viel Leibschmerzen, Stuhlgang regelmässig. Unter Zunahme der Leibschmerzen vor 4 Wochen gelbe Färbung der Haut; seitdem Leibschmerzen stetig zunehmend. Appetit schlechter, Stuhlgang, weiss gefärbt, war einige Zeit dünn, jetzt angehalten. Starkes Hautzucken.

Status praesens: Pat. von kräftigem Körperbau, Haut und Konjunktiven intensiv gelb gefärbt. Zunge belegt, Puls 60, Temperatur 34,9°. Leber überragt den Rippenrand rechts um Handbreite, Rand deutlich fühlbar, derb. Lungen, Herz, Milz normal. — 28. X. Zunge stärker belegt, 1 dünner gelber Stuhl. Am Tag mehrmals dünner Stuhl von grün-brauner Farbe. Puls 64, Temperatur 35,3°. — 30. X. Puls schwach, Pat. friert. Zunge trocken, Temperatur 34,8°. Mehrmals dünner Stuhl, braunrot; abends 6mal, mikroskopisch Blut nachweisbar. — 31. X. Benommen; sehr oft Stuhl. Temperatur 35. Respiration lang gezogen. Exitus letalis.

Klin. Diagnose: Ikterus, Carcinoma hepatis (?)

Sektionsbericht: Mässige Starre. Dunkelgelbe Hautdecken. In Pleura- und Pericardialhöhle wenig ikterische Flüssigkeit. Beide Lungen mit der Brustwand verwachsen, in der Spitze Hämorrhagien. In der Bauchhöhle dunkelgelbe Flüssigkeit, Magen sehr dilatiert, Flex. coli dextra durch derbe Pseudomembranen mit der unteren Leberfläche verwachsen. Leber von sehr ungleichmässiger Oberfläche, zeigt entsprechend dem Lig. suspens. eine sehr tiefe Furche, Kapsel daselbst verdickt, desgleichen an anderen Stellen, besonders stark am unteren Rand des rechten Lappens entsprechend dem Fundus der Gallenblase. Der letztere ist überhaupt in ein vollständiges System von Pseudomembranen eingehüllt, und nicht nur

das Colon transversum, sondern auch die obere Wand des Duodenum sind an dieser Stelle festgelötet. Auf dem Durchschnitt zeigt sich die Gallenblasenwandung stark verdickt, im Fundusteil eine wallnussgrosse Neubildung, die stark in die Höhle prominiert, ziemlich weich, etwas schleimig ist und wesentlich von der Schleimhaut ausgeht. Eine kirschkerngrosse Neubildung sitzt im Halsteil, die Einmündungsstelle des Cysticus verlegend. Das an die Gallenblase angrenzende und mit ihr verwachsene Lebergewebe ist mit einer gelblichen, ziemlich derben Neubildung infiltriert. Das Lebergewebe selbst stark ikterisch. Aus den durchschnittenen und beträchtlich erweiterten Gallengängen entleert sich eine schleimige, ziemlich klare, nicht gallig gefärbte Flüssigkeit. Unmittelbar hinter der Pförtnerklappe finden sich zwei kleine Substanzverluste, die aber auf die Mucosa übergreifen. Auf der Basis des einen Geschwüres geronnenes Blut. Im Magen und Dünndarm viel blutig-schleimiger Inhalt, im Colon kleine Haemorrhagien.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase, secundär der Leber, Verschluss der Gallengänge, Dilatation der Leberäste, Ikterus der Leber. Multiple Haemorrhagien.

Mikroskopisch: Leber in der Höhe der Porta carcinomatös infiltriert, in einiger Entfernung aber und im allgemeinen interstitielle Hepatitis und Ikterus.

Auch hier beobachten wir wieder die Neubildung vom Fundus der Gallenblase ausgehend. Die Fortsetzung scheint dabei eine rein kontinuierliche zu sein, sodass ein operativer Eingriff, bei Zeiten unternommen, wohl von günstiger Prognose gewesen wäre.

Fall 14. Katharine Freiberger, 56 J., aus Kirchheim. 29. IX. 85. Mutter an Magenverhärtung, Vater an Altersschwäche gestorben. Geschwister gesund, Mann vor 1½ Jahren an Carc.-ventriculi †. Pat. früher gesund, vor 10 Jahren Gelenkrheumatismus, seitdem Herzbeschwerden. — Im letzten Winter einmal Ikterus mit Schwindel und Mattigkeit, keine Schmerzen. Vor 5 Wochen Ueberanstrengung und Erkältung, am nächsten Tag grosse Mattigkeit, schneller Ikterus, Uebelkeit, Druck und Stechen in der Lebergegend. Appetit mässig, Stuhl nur auf Abführmittel. Verschlimmerung des Zustandes, öfter Herzklopfen, Frost mit Hitze. Dunkler schaumiger Urin, Stühle weiss. Hautjucken. Oedeme an den unteren Extremitäten.

Status praesens: Gracile, schlecht genährte Person. Haut und Schleimhäute von schmutzig gelber Farbe. Zunge stark belegt. Abdomen aufgetrieben. Leber 4 Querfinger über den Rippenrand ragend in der M.-l., 1 Querfinger über den Nabel nach der Herzspitze ziehend, derb, Oberfläche etwas uneben. In der Gegend der Gallenblase ein ziemlich harter Tumor fühlbar, der auf Druck empfindlich ist wie die umgebende Leber. Lungen normal: Herz-Dämpfung vergrössert, an Stelle des 1. Tones

ein Geräusch. Puls 76, regelmässig, gespannt. Urin braunschwarz, gelber Schaum. Spez. Gew. 1015, sauer, alle Gallenfarbstoffreaktionen gelingen.

Ordination: Bettruhe, Priessnitz aufs Abdomen, Karlsbader Salz, Diät. Jeden Tag lauwarmes Bad.

Verlauf: In den nächsten Tagen Schlaf mässig, Hautjucken, Mattigkeit, kein Appetit, Schmerzen in der Gegend der Gallenblase. Zunahme des Ikterus, Kopfschmerzen. — 5. X. 1 Handbreit rechts vom Nabel, unterhalb jenes Tumors eine vermehrte Resistenz, nicht genau zu umgrenzen, keine Beziehungen zu Nachbarorganen, druckempfindlich, 2 reichliche Stühle. Nunmehr allmähliche Zunahme der Oedeme, Ascites, auf der linken Lunge unten Dämpfung. Mattigkeit und Appetitlosigkeit nehmen zu. Karlsbader Salz wegen jedesmal erfolgender Uebelkeit ausgesezt. — 17. X. Am freien Leberrand, in der Gegend der Gallenblase, 1 haselnussgrosses, festes, auf Druck empfindliches Knötchen. In den nächsten Tagen Zunahme der Ascites und der Cachexie. — 25. X. ½ Stunde lang intensive Leibschmerzen. Diffuse druckempfindliche Resistenzen fühlbar. — 27. X. Coma, exitus letalis.

Diagnose: Insufficientia valv. mitralis, Pleuritis adhaes. sinistra. Carcinom der Gallenblase und Leber, Perihepatitis und Peritonitis chron. Hydrops anasarca. Chron. Cholelithiasis.

Sektionsbericht: Keine Starre, Haut intensiv ikterisch. Bauchdecken gespannt, Muskulatur schlecht, braunrot. In der Bauchhöhle beträchtliche Menge ikterischer Flüssigkeit, schwach trüb, spärlicher Fibringehalt. Grosse Netz aufgerollt, von grossen und kleinen roten, mässig derben Knoten durchsetzt. Solche auch am Colon an der Stelle der Append. epiploicae, vereinzelt im Mesenterium des Dünndarms, an einigen Stellen auf die Darmwand übergreifend. Leber gross. Oberfläche höckrig infolge Einsprengung grösserer und kleinerer Knoten. Gallenblase tritt um 3 cm über den Leberrand vor, erscheint auffallend derb und ist mit der oberen Wand an der Flexura coli d. innig verwachsen. Daselbst Knoten im Netz am zahlreichsten. In beiden Pleurablättern zahlreiche Haemorrhagien, desgleichen in den unteren Lungenlappen. Im Dünndarm an den Stellen, wo aussen am Mesenterium Knoten sitzen und vorn auf den Darm übergreifen, innen teils oberflächliche teils tiefere Ulcerationen. Viel frisches und älteres Blut im Darm. — Nierengewebe stark ikterisch.

Untersuchung der Gallenblase ergibt, dass dieselbe eine grosse Zahl von facettierten, weissen, offenbar vorwiegend aus Cholestearin bestehenden Steinen enthält. Wandung in der ganzen Ausdehnung bis zum Halse auffallend verdickt, mit markiger Masse infiltriert. Halsteil und Cysticus stark erweitert, mit Steinen gefüllt, gewunden, verdickt, aber nicht markig infiltriert. Duct. choled. mässig erweitert, an der Einmündungsstelle ebenfalls Steinbildung. Die Duct. hepatici bis zu ihrer Vereinigungsstelle und an dieser selbst sehr stark verändert durch eine apfelgrosse, an dieser Stelle in der Leber gelegene, ziemlich derbe, gelb ge-

färbte Geschwulstmasse, deren Oberfläche mit der Gallenblase ziemlich fest verwachsen ist. Die Verzweigung der Ductus hepatici in beiden Leberlappen ganz enorm dilatiert, zum Teil in Hohlräume umgewandelt die mit schleimiger Galle gefüllt sind. Lebergewebe sehr stark ikterisch ausserdem von zahlreichen grösseren oder kleineren Knoten, beiden Leberlappen entsprechend, durchsetzt. — Pfortader bis zur Einmündungsstelle der V. lienalis mit vollständig erweichter Thrombusmasse gefüllt. Auch in den Zweigen zwischen rechten und linken Leberlappen finden sich noch in ziemlicher Ausdehnung solche erweichte Gerinnselbildungen.

Magen mit der Gallenblase verwachsen, keine Veränderungen. Venae crurales thrombosiert. Seröser Ueberzug des Uterus mit eigentümlich markigen, zum Teil narbig zurückgezogenen und sehr stark geröteten Knoten durchsetzt. Im rechten Mutterband und der rechten Tube ebenfalls markige Infiltrate. — Uterinhöhle weit, Schleimhaut nach der rechten Seite markig infiltriert.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase, Gallensteine, Verschluss der Gallenwege, Dilatation der Duct. hepatici, secund. Carcinom der Leber, des Peritoneum, Darm, Tube etc.

Von allen unseren Fällen zeigt wohl der vorliegende die ausgedehnteste Metastasenbildung. Inwieweit hier eine früher vorgenommene Operation hätte Abhilfe schaffen können, lässt sich nach dem nunmehr vorliegenden Bilde nicht mehr beurteilen. Die hauptsächlichste Ausbreitung scheint nach der Porta hepatis geschehen zu sein.

Fall 15. Margerete Schlothauer, 58 J., aus Hockenheim. 3. VIII. 89. Mutter an Bauchwassersucht †. Pat. selbst gesund bis Pfingsten 89. Beginn des Leidens mit schlechtem Geschmack im Munde und Appetitlosigkeit. Später heftige Schmerzen in der rechten Seite des Leibes. Leichtes Knöchelödem. In der letzten Zeit Steigerung der dyspeptischen Beschwerden, saures Aufstossen, pappiger Geschmack im Munde, zunehmende Appetitlosigkeit. Stuhlgang gering und angehalten; nie deutlicher Ikterus. Urin spärlicher.

Status praesens: Pat. stark anämisch. Zunge trocken und glänzend, Knöchelödeme. Abdomen gewölbt und gespannt. Leberdämpfung vergrössert, Rand deutlich palpabel, an demselben grosse kuglige harte Tumoren zu fühlen, die auch das Epigastrium ausfüllen. Milzdämpfung vergrössert. Urin sauer, Albumen.

Verlauf: 4. VIII. Tumoren deutlicher fühlbar, erstrecken sich nach unten, nehmen fast die ganze Seite des Abdomens ein. Stuhl dünn, reichlich, gallig gefärbt. — 5. VIII. Icterus. — 6. VIII. Lähmung der Bauchmuskeln und des Quadratus lumborum. Rechtes Bein paretisch, Reflexe schwach, Sensibilität intakt. Im konzentrierten Urin $^1/_6$ Vol. Alb.

In den nächsten Tagen Urin dunkel, Gallenfarbstoffreaktion, zahlreiche Cylinder. Erbrechen; andauernd Durchfall. Allmähliche Zunahme der Oedeme, Decubitus, haemorrhag. Erosionen an den Armen. — 9. IX. Zunehmender Collaps. — 5. X. Exitus letalis.

Klin. Diagnose: Carcinoma hepatis, Nephritis parenchym.

Sektionsbericht: Stark abgemagerte Leiche. Unter der ikterischen Haut an vielen Stellen markstückgrosse und grössere Blutungen. In der rechten Lunge in der Nähe des Hilus ein wallnussgrosser, derber markiger Knoten. Dünndarm an der Leber adhärent. — Gallenblase: Wand stark verdickt, von markiger Beschaffenheit, auf der Innenseite von breiigen weissen Zerfallsmassen belegt. Neben 2 kirschkerngrossen Steinen eine Anzahl kaum erbsengrosser. — Leber ausserordentlich vergrössert, besonders nach unten zu und von festen markigen Massen durchsetzt, welche im linken Leberlappen einzelne Knoten darstellen, den rechten aber in seinem grössten Teil einnehmen. Das noch erhaltene Lebergewebe zeigt deutlich acinösen Bau und leicht gelbliche Verfärbung. — Schleimhaut des Uterus ausgedehnt haemorrhagisch infiltriert.

Anat. Diagnose: Carcinom der Gallenblase, secundär der Leber, Metastasen in der Lunge. Nephritis parenchymatosa (und interstitialis), Bronchitis chronica.

In den Sektionsprotokollen der medicinischen Poliklinik finden wir folgende Aufzeichnungen:

Fall 16. Susanna Kuhn, 81 J., aus Adelsheim. † 22. IX. 86. Klin. Diagnose fehlt. Schmutzig gelblich ikterische Hautfarbe, Unterhautzellgewebe von gesättigt gelber Farbe. Inguinaldrüsen geschwollen und hart. Muskulatur trocken, braunrot, schlecht entwickelt. Leber vielfach von höckrigen Knoten durchsetzt. In Pleura und Pericardialhöhle gelbliche Flüssigkeit. Auf dem visceralen Blatt des Pericards grosse Anzahl kleiner bis linsengrosser Haemorrhagien. Endocard ikterisch verfärbt, keine Haemorrhagien. An der Mitralis frische endocarditische Efflorescenzen. An der Adventitia der Aorta kleine Haemorrhagien. In den Lungen im Oberlappen an der Pleura vereinzelte, im Unterlappen zahlreiche kleine Haemorrhagien, in derselben Verteilung weissliche derbe Flecke von etwa Pfennigstückgrösse, auf dem Durchschnitt ca. 2 mm Tiefe (Krebsmetastasen). Im Netz beim Befühlen eine Menge derber Knoten bis Bohnengrösse und darüber. Im Peritoneum strahlig aussehende Narben, von Krebsmetastasen herrührend, im Douglas desgleichen. Wenig Transsudat. — Milz: Kapsel verdickt, vielfach weissliche rundliche Verdickungen. Auf dem Schnitt treten die Trabekel sehr hervor. Malpighi'sche Körper undeutlich. Linke Niere: Kapsel adhärent, auf dem Durchschnitt an einer Stelle ein kleines glattes Knötchen, das im Zentrum einen gelben Streifen trägt. Gewebe atrophisch. Rechte Niere ebenso. Von dem aufgeschnittenen Duodenum gelangt man durch das Diverticulum Vateri in den erweiterten

Duct. choled., in dem man Steine fühlt; er ist für Galle durchgängig; es finden sich mehrere kantige, gelb gefärbte Gallensteine. Nach Einschneiden auf eine mit mehreren Steinchen gefüllte, der Gegend der Gallenblase entsprechende, krebsig infiltrierte Stelle kommt man in die bedeutend verengte Gallenblase. Dieselbe ist auch vom Choled. mit der Sonde durch den Cysticus zu erreichen. Wandung der Blase enorm durch Krebsgewebe verdickt. — In der Leber eine grosse Menge Krebsknoten. Darm mit dem vorderen unteren Leberrand verwachsen. Wandungen des Darmes mit in das Krebsgewebe gezogen. Schleimhaut aber unversehrt, nur stärkere venöse Injektion. Im Coecum ein ins Lumen vorragender, von Schleimhaut noch überzogener kirschkerngrosser Krebsknoten. — Mesenterium und retroperitoneale Drüsen vergrössert und hart anzufühlen.

Anat. Diagnose: Primäres Carcinom der Gallenblase. Kont. Fortsetzung auf Leber und Darm. Metastasen in Lunge, Mesenterium und Drüsen. Multiple Haemorrhagien.

Fall 17. Anna Schaller, 78 J., aus Heidelberg. † 5. X. 86.

Klin. Diagnose: Carcinoma vesicae felleae, hepatog. Stauungsikterus.

Haut durch hochgradigen Ikterus tief gelbbraun gefärbt. In der Bauchhöhle ziemlich viel blutig gefärbtes Transsudat. Netz verdickt, einzelne Carcinomknoten. Leber stark vergrössert, reicht mit dem rechten Lappen bis zur Spina ant. sup.; zahlreiche Krebsknoten. Gallenblase bis zu Mannesfaustgrösse ausgedehnt, prall gespannt. Netz verwachsen mit dem cystisch entarteten rechten Ovarium.

Rechter Leberlappen Länge = 28 cm, Breite = 19 cm, D. = 8 cm
Linker „ „ = 22 „ „ = 7 „ „ = 4 „

Das primäre Carcinom sitzt im Gallenblasenhals. In der Gallenblase selbst wenig gefärbte Flüssigkeit und mehrere grössere und kleinere Gallensteine. Duct. cysticus undurchgängig, Chol. sehr erweitert. Darm und Magen überall blutig imbibiert. Metastasen im Coecum und im Fundus uteri.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase. Metastasen in Leber, Coecum, Fundus ut. Ikterus, Stauungsmilz, Stauungsdarm, Cor adiposum, Pleuritis adhaes. duplex. Blutiges Transsudat in Pleura, Pericard und Peritoneum. Oedema pulmonum, Chron. interstitielle Nephritis.

Fall 18. Therese Kösch, 65 J., aus Ziegelhausen. † 16. VI. 88.

Klin. Diagnose: Carcinoma hepatis, Metastasen in der Lunge (?), Magenblutung, Pyaemie.

Anat. Diagnose: Primaeres Carcinom der Gallenblase. Carcinom des rechten Leberlappens mit Durchbruch in den rechten Pfortaderast, den Duct. cysticus mit vollständigem Verschluss des letzteren — Gallensteine in der Blase —, den Duct. hepaticus ebenfalls mit Verschluss desselben. Starker Ikterus der Haut und sämtlicher Or-

gane. Gallensteine im Duct. choledochus bis zur pap. Duod., in Divertikeln liegend. Pleurit. Adhäsionen beiderseits, rechts stärker, Oedem und Hypostase in beiden Unterlappen. Geringe Granularatrophie beider Nieren. Chron. Milztumor.

Fall 19. Karoline Reinhard, 64 J. † 14. V. 90.

Klin. Diagn.: Tumor hepatis (Carc. vesicae fell?), Ikterus, Pleuritis exsudativa dextra, Lungenhypostase, Hydrops anasarca.

Anat. Diagn.: Gangraenöser Carcinomknoten an Stelle der Gallensteine. Perforation ins Duodenum, die Flex. coli d., cirkumskripter Jaucheherd an der vorderen Fläche der Leber. Steine im Duct. choled. Pleuritis exsud. d., chron. parench. Nephritis, grosse subseröse, zum Teil petrificierte Myome des Uterus, submucöses Myom. Stark bluthaltige Knoten im Mesenterium (Carc.?)

Fall 20. Agathe Götz, 65 J.

Starke Starre, gelbweisse Hautdecken, schlecht entwickelte blassrote Muskulatur. In der Bauchhöhle eitrige Flüssigkeit, seröse Bekleidung der Dünndärme eitrig fibrinös belegt und gerötet, desgleichen das parietale Blatt des Peritoneum; in geringem Grade der seröse Uebergang des Magens. Auf der rechten Seite des Bauches liegt ein beinahe kindskopfgrosser Tumor, der nach unten bis über den Ring des kleinen Beckens reicht, nach oben mit dem unteren Rand des rechten Leberlappens verwachsen ist; nach links bis über die Wirbelsäule wegragt, nach links und oben hinter dem Magen und dem linken Leberlappen bis zum Zwerchfell sich erstreckt. Aus dem unteren rechten Abschnitt des Tumors tritt der unterste Teil des Ileum hervor, während das Coecum in der Geschwulstmasse selbst aufgegangen scheint. Die Wandung des untersten Teiles des Ileum sowie das Coecum sind sehr stark verdickt und markig infiltriert. Das Lumen insbesondere das Ileum ist stark verengt. Die über dem Coecum gelegene Geschwulstmasse ist mit diesem innig verwachsen, ausserdem aber mit dem unteren Teil des rechten Leberlappens in kontinuierlichem Zusammenhang. Auf dem Durchschnitt findet sich in ihr eine Höhle, die von markig infiltriertem Lebergewebe umgrenzt ist und mit der Flex. coli dextra in ziemlich weiter Kommunikation steht. Da, wo die Verbindung der Höhle und dem genannten Darmabschnitt nachweisbar ist, zeigt die Schleimhaut des letzteren eine gelbliche Imbibition und eigentümliche Incrustation. Der Tumor selbst ist ziemlich derb, gelblich gefleckt, desgleichen die Geschwulstmassen, die hinter dem Magen und um die Aorta liegen und offenbar erkrankten Drüsen entsprechen. Nieren klein, Kapsel fest, innen markig getrübt. Milz, Kapsel stark verdickt, Gewebe ziemlich derb. Um den normalen Pancreaskopf liegen grosse markige Tumoren; am Ende desselben vereinzelte solche Einlagerungen.

Anat. Diagn.: Primaeres Carcinom der Gallenblase.

Sekundär der Leber, das Coecum, der Flex. coli d. Kommunikation zwischen letzterer und einer an Stelle der Gallenblase getretenen Höhle.

Fall 21. Joh. Mick, 71 J. † 5. IX. 91.

Klin. Diagn.: Carcinoma hepatis, Bronchopneumonie.

Anat. Diagn.: Primaeres Carcinom der Gallenblase. Gallensteine. Uebergang auf Flex. coli D., Durchsetzung der Leber mit Carc.-Knoten, am dichtesten in der Nähe der Gallenblase. Carcinomatose der Radix mesenterii. Metastasen in den Halslymphdrüsen. Ikterus der Haut und der parenchym. Organe. Chron. fibrinöse Peritonitis und Pleuritis; Ascites, Hydropericard, chron. Oedema pulmonum.

Fall 22. Marie Gutfleisch, 57 J. † 3. V. 92.

Klin. Diagn.: Carcinoma peritonei et hepatis, Metastase wahrscheinlich an der Hirnbasis. Hypostat. Pneumonie beiderseits, Bronchiektasie, Arteriosklerose, Ascites.

Anat. Diagn.: Icterus, 1400 ccm ikter. Ascites-Flüssigkeit mit Fibringerinnseln. Primaeres Carcinom der Gallenblase. Sekundär der Porta hepatis, der Gallengänge (Choled. an der Einmündungsstelle von Cysticus und Hepaticus). Dilatation der letzteren. Dilatation der Gallenblase; Gallenstauung. Viele Steine (Cholestearin) in der Gallenblase. Dilatation der intrahepatischen Gänge. Ikterus sämtlicher Organe. Carcinom des Peritoneums. Mil. Metastasen an Diaphragma, Milzüberzug, Netz, Darmserosa, Douglas, Blasenüberzug. Pleuratranssudat links. 2 metastatische Knoten im rechten Ovarium mit typischen Krebsnabeln (histologisch nachgewiesen).

Fall 23. Frau Brandner, 65 J. † 7. XI 92.

Klin. Diagn.: Carcinoma hepat. et cyst. fell., Arteriosklerose, Pleuritis exsud. d., Bronchitis.

Anat. Diagn.: Diffuse carcinomatöse Infiltration der Gallenblase und Gallengangschleimhaut. Steine und eingedickte schleimige Galle in der Gallenblase. Metastasen der Leber, des Peritoneum (stellenweise miliare Knötchen), der Magenserosa, der Lungen. Starker Ikterus. In den Nieren Bilirubinabscheidungen und fleckweise auftretende Fettdegeneration. 2000 ccm ikterische ascitische Flüssigkeit. Ikter. Transsudat in beiden Pleurahöhlen. Arteriosklerose der Aorta. — Am Pylorus drohende Perforation eines Geschwüres, dessen Grund nur von einer carcinomatösen Platte der Serosa gebildet wird.

Fassen wir kurz die Ergebnisse unserer Kasuistik zusammen nach den von Courvoisier (l. c.) aufgestellten Gesichtspunkten, so finden wir zunächst in 19 Fällen das weibliche und nur 4mal das männliche Geschlecht vertreten. Dabei fällt weiter auf, dass es stets verheiratete Frauen sind. Fünf derselben (Fall 3, 4, 7, 9, 10) haben eine grössere Zahl von Kindern zur Welt

gebracht, 1 hat nur 1mal geboren (Fall 8), aber es war eine Schwergeburt, bei 1 (Fall 10) haben sich an die Geburt Krankheitssymptome angeschlossen, die auf Erkrankung der Gallenblase hinweisen. Ob mehrfache Schwangerschaften oder überhaupt die Schwangerschaft einen Einfluss auf die Entstehung dieses Leidens haben, wage ich nicht zu entscheiden, doch liegt es nicht fern, einen gewissen Zusammenhang anzunehmen, indem die durch die Gravidität vermehrten Druckverhältnisse eine gewisse Stauung in den Gallenwegen mit Konkrementbildung und ihren Konsequenzen zur Folge haben könnten.

Auch Körte (l. c.) spricht sich in diesem Sinne aus.

Was das Alter betrifft, so weist die Mehrzahl der Fälle das Alter über 50 Jahre auf (18 Fälle). Zwei bewegen sich zwischen 40 und 50, zwei innerhalb der 30er Jahre, und einer ist erst 27 Jahre alt, ein ungewöhnlich frühes Alter, doch erwähnt Frerichs[1]) auch einen Fall von 26 Jahren.

Von subjektiven Symptomen treten uns meist Schmerzen in der Magen- und Gallenblasengegend entgegen, teils krampfartigen, paroxysmalen Charakters, häufig unter dem Namen „Magenweh, Magenkrämpfe", teils mehr gleichmässig anhaltend, aber von geringer Intensität, häufig verbunden mit Schlaflosigkeit, Ermattung, Uebelkeit, seltener Erbrechen. Verstopfung, meist verbunden mit Appetitlosigkeit und Abmagerung, finden wir in 9 Fällen von 15, Diarrhoe in 3. Ausgesprochener Ikterus ist 14mal unter 22 nachweisbar, 2mal nur subikterische Verfärbung.

Ein Tumor in der Gegend der Gallenblase ist unter 15 Fällen 13mal deutlich durch Perkussion und Palpation nachweisbar. Die Gestalt desselben variiert sehr mannigfach, doch wird fast stets die derbe höckerige Beschaffenheit hervorgehoben, in anderen Fällen ist der Tumor glatt und zeigt deutliche Fluktuation. Druckempfindlichkeit und Schmerzhaftigkeit tritt in fast allen Fällen zu Tage.

Ascites finden wir 6mal, Hämorrhagien 4mal, letztere namentlich in den schweren Fällen. Fieber bestand nur in einem Fall kontinuierlich, in den meisten anderen überhaupt nicht oder nur vorübergehend.

Steine sind in 18 Fällen direkt nachgewiesen, zum Teil in sehr erheblicher Menge, in 3 Fällen lässt die Anamnese keine Zweifel darüber, dass Gallensteinkoliken vorhergingen und nur in zweien liegt kein sicherer Anhalt für die Annahme von Steinen vor.

1) Frerichs. Klinik der Leberkrankheiten. 1861.

Der Beschaffenheit nach sind es meist Cholestearinsteine, ihre Grösse ist sehr wechselnd, die Form teils kantig, teils rundlich.

Vergrösserung der Leber ist 7mal verzeichnet, doch scheinen diese Angaben nicht immer sehr genau zu sein; es ist wohl anzunehmen, dass in einigen anderen Fällen ebenfalls Vergrösserung der Leber bestand.

Die Gallenblase selbst scheint in der Mehrzahl der Fälle einen grossen Teil ihres Lumens einzubüssen. Wir finden sie 5mal in derbe höckerige Masse umgewandelt, zuweilen vergrössert, zuweilen verkleinert. Das Lumen kann ganz verschwinden oder wird mit Steinen ausgefüllt (Fall 2, 12, 14, 15). Immer aber ist die Wand stark verdickt und markig infiltriert und umschliesst zuweilen ein ganzes System von Gefässen, die Steine in sich bergen. In mehreren Fällen sind nur Teile der Gallenblase, namentlich der Fundus und der Anfang des Duct. cysticus krebsig entartet (9, 13). Selten ist pralle Füllung und flüssiger (hämorrhagischer oder trüber) Inhalt (10, 16), öfter breiiger Inhalt und Steine. Verschieblichkeit des Tumors mit der Leber nach abwärts bei der Atmung ist nur in zwei Fällen deutlich beobachtet (5, 6).

Ausgedehnte Verwachsungen mit anderen Organen sind nur in den weiter vorgeschrittenen Fällen zu beobachten, wo sie denn auch zur Perforation in Darm (Duodenum, Colon) führen (19).

Was schliesslich die Ausdehnung der Erkrankung betrifft, so ist diese in keinem Falle auf die Gallenblase beschränkt. Kontinuierliche Fortsetzung auf die Leber finden wir 5mal, auf das Netz 3mal, auf Cysticus und Choledochus 2mal, auf die Porta hepatis und Lig. hepato-duodenale 2mal. Dieses kontinuierliche Ergriffensein der Leber in Gestalt multipler metastatischer Knoten beobachteten wir 9mal, Metastasen in Peritoneum und Netz 5mal, im Ovarium 2mal, in der Lunge 1mal, Affektion benachbarter und entfernter Drüsen 4mal, Perforation in die Vena portae mit Thrombose 2mal, in den Darm 2mal. Demnach finden wir im grossen und ganzen eine Bestätigung der von Courvoisier berichteten Befunde. Auf einzelne Punkte werden wir noch näher einzugehen Gelegenheit haben.

Wir kommen nunmehr zur Besprechung der chirurgischen Behandlung des Carcinoms der Gallenblase. Welche Konsequenzen ergeben sich aus dem Studium der Litteratur und der angeführten Fälle? Wir können die Carcinome mit Recht als den Inbegriff der Gallenblasengeschwülste auffassen, da die oben

erwähnten sonst in der Litteratur vorkommenden Geschwulstformen so selten sind und von so untergeordneter Bedeutung, dass sie für diese Besprechung wohl ausser Betracht bleiben können. Die Sarkome finden natürlich die gleiche Berücksichtigung wie die Carcinome. A priori könnte man sagen nach Analogie der sonstigen Behandlung von malignen Tumoren: für Carcinom kann nur Entfernung des erkrankten Organes in Betracht kommen. Und in der That stehen wohl heute alle Chirurgen übereinstimmend auf dem Standpunkt, dass für ausgesprochenes Carcinom die Exstirpation der Gallenblase, die Cholecystektomie, als unanfechtbare und notwendige Indikation anzusehen ist. Wie steht es also um diese Operation? Sie wurde zum erstenmal von Langenbuch im Jahre 1880 gemacht, seitdem sind 77 Publikationen [47 bei Courvoisier, 30 bei Martig [1])] bekannt geworden.

Langenbuch stellte neben Carcinom, ausgedehnter Erkrankung der Wand, rebellischen Gallenfisteln, noch 3 wesentliche Indikationen auf 1) Hydrops, 2) Cholelithiasis, 3) Empyem. Es ist seitdem viel über die Berechtigung und Nichtberechtigung der Operation gestritten worden, ohne dass eine Einigung erzielt wurde. Unter den deutschen Chirurgen hat sie keine besondere Verbreitung gefunden, sie hat, trotz günstiger Resultate, abgenommen, während die Franzosen, anfangs die heftigsten Gegner, nunmehr die eifrigsten und fast einzigen Verteidiger der Operation geworden sind (vergl. Martig l. c.).

Calot [2]) berechnet aus einer Statistik von 78 Fällen eine Mortalität von 17,9%. Mit Abzug von 7 Fällen, in denen der Tod der Operation nicht direkt zur Last gelegt werden kann, rechnet er eine wirkliche Mortalität von nur 8,9% heraus.

Hier sei noch ein von Martig nicht genannter Fall erwähnt: Matlakowsky [3]) berichtet von einem Fall vollständiger Heilung, wo wegen Unmöglichkeit des definitiven Verschlusses einer nach Cholecystotomie gebliebenen Fistel die Ektomie vorgenommen wurde. Die Operation gelang leicht. Der unterbundene Stumpf des Duct. cysticus wurde in der Bauchwunde fixiert und in die Bauchhöhle ein Jodoformgazestreifen eingeführt. Am 6. Tag erster V.-W., aus der Wunde entleerten sich drei Löffel galliger Flüssigkeit, welche

1) Martig. Beiträge zur Chirurgie der Gallenwege. Basel 1893.
2) Calot. De la cholecystectomie. Paris 1891.
3) Matlakowski. Zur Chirurgie der Gallenwege. Gaz. letarska 25 u. 26.

nach Verfassers Ansicht von der unteren während der Operation verletzten Fläche der Leber secerniert worden waren.

Courvoisier und Terrier stimmen im allgemeinen mit Langenbuch in der Indikationsstellung überein, halten zwar die Gallenblase nicht für absolut unnütz wie Langenbuch, aber wenn sie durch Cysticus-Verschluss ausser Funktion gesetzt ist, ist man nach ihrer Ansicht berechtigt, die Exstirpation vorzunehmen. Auch Lindner[1]) steht auf diesem Standpunkt. Er beschreibt eine Ektomie, die er unternahm wegen eines im Cysticus eingeklemmten Steines und fügt diese Indikation, die Nutzlosigkeit der Gallenblase, die ein fortwährender Quell weiterer Erkrankungen zu werden droht, den von Langenbuch für die Gallenblasenexstirpation gegebenen Indikationen hinzu (vgl. oben).

Einen gewissen Gegensatz zu diesen Operateuren bilden diejenigen, welche die Exstirpation der Gallenblase doch nicht für vollkommen gleichgültig erachten und sie deshalb nur für bestimmte dringende Indikationen gelten lassen. Hier steht allen voran Winiwarter; andere sind Czerny[2]), Körte, Riedel, Rose, Terrillon (vgl. Hartig). Czerny lässt die Indikation zur Exstirpation der Gallenblase nur gelten bei schwerer entzündlicher oder carcinomatöser Entartung. Körte[3]) will die Operation nur vornehmen, wenn die Wand Sitz maligner Entartung ist. Diese Einschränkung dürfte doch zu weit gehen, denn in vielen Fällen wird sich schon früher konstatieren lassen, ob eine Neubildung im Anzuge ist, und es möchte dann doch prophylaktisch die Exstirpation vorzunehmen das einzige Richtige sein. Rose[4]) wird von dem Grundsatz geleitet: „Cholecystektomie nur bei bösartiger und vollständiger Degeneration der Gallenblase und bei dauerndem Gallenblasenverschluss".

Martig (l. c.) stellt beide Ansichten einander gegenüber und nennt unter den 4 Hauptgründen zu Gunsten der Exstirpation als 2. „Wegfall der Gallenblase schadet dem Organismus nicht, eine Thatsache, die genügend erhärtet und demonstriert worden ist durch

1) Lindner. Ueber Operationen an der Gallenblase. Berliner klin. Wochenschrift 1892. Nr. 11 und 12.

2) Czerny. Ueber den gegenwärtigen Stand der Gallenblasen-Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1892. Nr. 23.

3) Körte. Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber. Sammlung klin. Vorträge n. F. Nr. 40.

4) Rose. Beitrag zur konservativen Chirurgie der Gallenblase. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 31. S. 480.

das allgemein bei späterer Untersuchung konstatierte Wohlbefinden von Kranken, denen die Gallenblase exstirpiert worden war. Auch zahlreiche Tierversuche sprachen in diesem Sinn". Unbeschränkt möchten wir uns diesem Ausspruch nicht anschliessen. Andere Autoren haben doch wesentliche Folgen von Gallenstauung nach Verschluss der Gallenblase kennen gelernt. Rose (l. c.) fand in 6 Fällen bei der Autopsie Erweiterung der Gallengänge vom Darm her nach Verschluss des Duct. cysticus, mutmasslich an Stelle eines Reservoirs. Danach müsse bei weiterer Bestätigung die Gallenblase doch nicht so ganz ohne Nutzen, nicht bloss zum Ausschneiden da sein. Die Erweiterung der Gallengänge erleichtere die Bildung von Gallensteinen in der Leber. Sie führe ferner zur Atrophie der Lebersubstanz, auch zu Gallenextravasaten und selbst zu Perforationsperitonitis (Frerichs). Diese Erfahrung bekräftigt ihn in dem Bestreben, die Gallenblase, wenn irgend möglich, zu erhalten und herzustellen. Und er legt deswegen besonderen Wert auf das Sondieren der Gallenwege und die Herstellung ihrer Durchgängigkeit.

Naunyn[1]) sagt: „Die Stagnation der Galle in den Gallenwegen begünstigt an sich die Bildung von Konkrementen, sie begünstigt aber auch die Infektion der Galle. Diese ist vielleicht schon für die erste Entstehung der steinbildenden Niederschläge nicht gleichgültig, unzweifelhaft ist sie aber weiterhin für den Verlauf der Cholelithiasis von allergrösster Wichtigkeit. Demgemäss gehört unter allen Umständen zu den Aufgaben der Therapie der Cholelithiasis dafür zu sorgen, dass Gallenstauungen vermieden werden.

Strümpell[2]) findet als Folge der Gallenstauung bei Tieren ausgesprochene biliäre Lebercirrhose infolge der Einwirkung der gestauten Galle auf das Lebergewebe (Absterben und Untergang desselben mit sekundärer Bindegewebswucherung).

Körte (l. c.) nimmt nicht wie Langenbuch Gallensteinbildung bloss in der Gallenblase an, sondern er fand bei Gallenstauung in der Leber 4mal in den erweiterten Gallengängen der Leber kleine Konkremente von Grieskorn bis Hanfkorngrösse. Dasselbe ist von Weigert, Sendler, Courvoisier u. A. beobachtet. Bezüglich der von Martig citierten Tierversuche möchte

1) Naunyn. Cholelithiasis 1892.

2) Strümpell. Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Leipzig 1892.

ich kurz bemerken, was wir darüber bei Oddi[1]) finden. Versuche mit Exstirpation der Gallenblase ergaben bei Hunden folgendes Resultat: In den ersten 4—6 Wochen kamen die Tiere herunter, hatten Durchfälle und zeigten Gallenpigment im Harn. Dabei waren sie sehr gefrässig. Dann schwand die Diarrhoe ebenso wie der Gallenfarbenstoff und die Tiere erholten sich. Oddi meint, dass der kontinuierliche Abfluss der Galle in den Darm, wobei Gallenfarbstoff resorbiert werde, zu Katarrh führe. Die Ernährung leide durch mangelhafte Emulsionierung des Fettes, weil beim Eintritt des Chymus in das Duodenum zu wenig Galle vorhanden sei. Ein Kontrollhund mit Gallenblasenmagenfistel und Ligatur des Duct. choled. hatte zwar auch reichlich Gallenfarbstoff im Urin, aber weil sie sich im Magen sammelte und periodisch in den Darm entleerte, weder Diarrhoe noch Gewichtsabnahme. Stets fand nun Oddi nach der Gallenblasenexstirpation in 1—3 Monaten starke Erweiterung der Gallengänge und schliesslich eine Art neugebildeter Blase im dilatierten Cysticusstumpf. Da Oddi von dem Vorhandensein eines Sphincter des Duct. choled. überzeugt ist, so erklärt sich bei fortschreitender Dilatation der Gallenwege die allmähliche Wiederherstellung der normalen periodischen Gallenentleerung in den Darm (J. Lister bei Virchow-Hirsch).

Ich meine, diese von der Natur geschehene förmliche Neubildung einer Gallenblase muss uns schon darauf leiten, die Gallenblase nicht als vollkommen gleichgültig zu betrachten. Es ist auch schlechterdings nicht wohl einzusehen, warum uns die Natur unnütze Apparate verleihen sollte, es ist in unserm Organismus keine derartige Einrichtung nachzuweisen. Und zu den Organen, welche mit der fortschreitenden Entwicklung des Organismus einen allmählichen Rückgang erfahren und rudimentär werden, rechnet meines Wissens die entwicklungsgeschichtliche Forschung die Gallenblase nicht. Es ist jedenfalls zu weit gegangen, wenn Martig bei Aufführung der Gegenstände gegen die Exstirpation strikte leugnet, dass weder für die konsekutive Stauung und Dilatation noch für die daran anschliessende Konkrementbildung durch Sektionen ein Beweis erbracht sei. Die oben angeführten Daten aus der Litteratur müssen ihm doch auch bekannt sein. Wenn es auch keine Sektionen nach Exstirpation der Gallenblase sind — solche sind eben noch nicht bekannt geworden —, so sind es doch solche nach Cysticus-

1) Oddi. Effecti delé exstirpazione della cisti fellea. Ref. Centralblatt für Chirurgie. Nr. 8. 1889.

verschluss, und diese beiden Zustände müssen naturgemäss in ihren Folgen identisch sein.

Aus unseren oben berichteten Fällen möchten wir hauptsächlich auf Fall 10 verweisen, wo deutliche Folgen der Gallenstauung, zwar nicht in Konkrementbildung, aber in direkter Schädigung des Lebergewebes bestehend, verzeichnet sind. Bis es nach Cholecystektomie zu wirklichen Störungen und Beschwerden kommt, darüber können schon einige Jahre vergehen, und viele oder die meisten wohl sterben, ohne wieder in ärztliche Behandlung und zur Sektion gekommen zu sein. Es müsste, ehe man solche Argumente gegen die bisherige Beobachtung anführt, doch ganz genau nachgewiesen werden, dass bei den längere Zeit nach der Operation vorgenommenen Sektionen wirklich keinerlei Veränderungen sich finden. Es scheinen aber bis jetzt solche Sektionen noch nicht gemacht oder noch nicht veröffentlicht zu sein. In seiner Tabelle erwähnt Martig auch selbst nichts davon.

Diese Bemerkungen mögen genügen, um einer allzu optimistischen Auffassung dieser doch immerhin sehr eingreifenden Operation zu begegnen. Indessen wird sie in vielen Fällen nicht zu entbehren sein, wozu namentlich carcinomatöse Entartung gehört. Für ihre Berechtigung spricht auch hinlänglich, dass in den meisten bisher operierten Fällen so ausgezeichnete Resultate erzielt wurden. Es könnte dieses Ergebnis sogar zu öfterer Anwendung auffordern. Doch wird man in den Fällen, wo man hoffen kann, durch ein konservatives Verfahren das Uebel dauernd zu beseitigen, lieber davon abstehen, um nicht nach Jahren vielleicht den Patienten an den schliesslich doch wohl unvermeidlichen Folgen der Gallenstauung zu Grunde gehen zu sehen.

Ich möchte die Cholecystektomie noch auf diejenigen Fälle ausdehnen, wo Einkeilung eines Steines in den Duct. cysticus bei entzündlicher und eitriger Gallenblase besteht, wo Czerny eine temporäre Gallenblasenfistel anzulegen rät, die sich entweder von selbst oder sekundär schliessen soll; denn ich glaube, dass bei der kurzen Offenhaltung ein Urteil über eine sich entwickelnde Neubildung schwer zu gewinnen ist und eine einmal an der Stelle der Einkeilung entwickelte Neubildung prognostisch sehr ungünstig ist. Auch ist der permanente Gallenverlust kein gleichgültiger. Körte sagt darüber folgendes: „Es scheint, dass manche Menschen den Gallenverlust ertragen, bei andern habe ich einen sehr ungünstigen Einfluss da-

von gesehen, die Patienten kommen ausserordentlich herunter trotz reichlicher Ernährung".

Wie könnte man nun etwa den unzweifelhaften Folgen der Gallenstauung nach Cholecystektomie vorbeugen? Lindner (l. c.) hat schon hier einen Weg anzubahnen gesucht dadurch, dass er ein Stück Cysticus zurückliess, das sich zu einer neuen Gallenblase entwickeln sollte, indem dadurch die Akkomodation an die normalen Verhältnisse, die der Körper sonst durch Erweiterung der Gallengänge zu erreichen sucht, erleichtert werde. „Man nehme deshalb in allen Fällen, in denen der centrale Teil der Blase ganz oder annähernd normal gefunden wird, nur den kranken Hauptteil weg und stelle so ein verkleinertes Organ her, das der Organismus sich nach und nach wieder für seine Zwecke nutzbar machen und zu einem Reservoir umgestalten kann".

Einen in dieser Weise von Czerny operierten Fall beschreibt Merman (l. c. S. 393): Die Gallenblase war durch Steine in eine Peritonealabsackung perforiert. „Sie wurde am Hilus abgebunden und abgeschnitten, die Schnittstelle mit 5 Seidennähten übernäht, die Ligatur kurz geschnitten und mit Jodoformgaze-Drainage nach aussen eingelegt etc.". $1^1/_2$ Jahre nach der Operation vollkommenes Wohlbefinden der Patientin. Keine Recidive.

Wie sich diese Methode bewährt, muss die Zukunft lehren. Rationell ist sie jedenfalls.

Ich möchte nun noch einen anderen Vorschlag machen, der, wenn ihm nicht etwa technische Schwierigkeiten im Wege stehen, vielen Unannehmlichkeiten abhelfen könnte. So gut man nämlich, wenn die Ausdehnung der Erkrankung auf die Gallenblase beschränkt bleibt, nach Lindner das zurückgelassene entwicklungsfähige Rudiment des Cysticus vernäht, könnte man es auch in den Darm einnähen. Ob Duodenum oder Colon vorzuziehen wäre, wage ich nicht zu entscheiden. Am meisten angebracht wäre vielleicht das Colon, einmal, weil die Ausführung technisch leichter sein dürfte und dann, weil eine Zerrung an diesem locker befestigten Organ von geringerer Bedeutung wäre als an dem fixierten Duodenum. Es wäre durch diese Operation die Gefahr der durch Stauung bewirkten intrahepatischen Gallensteinbildung vermieden, indem, wenn der Sphincter des Choledochus einen weiteren Eintritt von Galle in den Darm nicht gestattet, die überschüssige sich rückstauende Galle einen anderen Abfluss hätte. Das Reservoir könnte diese Methode freilich nicht ersetzen, aber sie würde die sonst schädlich wirkende

Galle doch noch zum Nutzen des Körpers verwenden. Es fiele damit auch dasjenige Moment weg, das im allgemeinen Kontraindikation gegen die Cholecystotomie ist, dass nämlich bei etwaigem späterem Choledochus-Verschluss durch keine Cholecystenterostomie der Galle Abfluss verschafft werden kann, es wäre dann durch die Cystico-Colostomie (resp. C.-enterostomie) dieser Möglichkeit prophylaktisch abgeholfen.

Man könnte unter diesen Umständen die Indikation zur Gallenblasenexstirpation viel weiter ausdehnen und so prophylaktisch viele spätere Erkrankungen der Gallenblase beseitigen. Jedenfalls fielen dann schon chronische entzündliche Zustände mit verdickter Wand unter diese Indikation, da sich bei ihnen bereits die später zu besprechende Abplattung des Epithels, die Vorläuferin des Carcinoms vorfindet, zumal sie stets einen Boden für die Steinbildung abgibt. Ob, wenn der Cysticusstumpf zu kurz sein sollte, eine Choledocho-Enterostomie dieser Not abhelfen könnte, scheint mir nicht ausser Acht gelassen werden zu dürfen.

Alle diese Schwierigkeiten, die sich der operativen Behandlung des Carcinoms der Gallenblase in den Weg stellen, beruhen wesentlich darauf, dass im allgemeinen zu spät operiert wird, weil man zu wenig Gewicht auf die Aetiologie des Krebses legt.

Wir haben bereits im Eingang kurz auf diesen Punkt hingewiesen und das wichtige Moment der Gallensteine für die Aetiologie in den Vordergrund gestellt. Am eingehendsten und überzeugendsten ist diese Frage von Zenker[1]) erörtert worden. Er weist nach, dass in den bis dahin beobachteten Fällen (48) in 75,4% Gallensteine sich fanden. Dass diese das Primäre waren, ist freilich schwer nachweisbar, da Symptome, wie vorausgegangene Schmerzen in der Lebergegend zu unsicher sind. 3 Fälle aber führt er als beweisend ins Feld; ihnen können wir unseren Fall Nr. 4 an die Seite stellen: bei der ersten Operation Steine, nichts malignes — nach 1 Jahr Carcinom! Auch der Umstand, dass meist die Carcinombildung bald den Cysticus verschliesse, beweise ihre Priorität, da die abgesperrte spärliche Galle nicht zur Bildung der grossen meist gefundenen Steinmassen genügen könne.

Der gleichen Ansicht ist Klebs[2]): Bei der Besprechung der primären Erkrankung, ob Leber oder Gallenblase, erörtert er fol-

1) Zenker. Archiv für klin. Medicin. Bd. 44.
2) Klebs. Handbuch der pathol. Anatomie 1869.

gendes: Die Anwesenheit von Gallensteinen glaube ich als wichtiges ursächliches Moment hervorheben zu müssen. Die Carcinombildung begünstigt keineswegs, wie dies Foerster anzunehmen scheint, die Gallensteinbildung, da durch die erstere von Anfang an der Rauminhalt der Gallenblase verkleinert wird. Uebrigens sehen wir bekanntlich an den verschiedenen Teilen des Körpers, dass Carcinombildung dort am häufigsten auftritt, wo mechanische Irritationen stattfinden.

Von Courvoisier haben wir bereits oben erwähnt, dass er die Gallensteine als die ätiologischen Momente des Carcinomes annimmt.

Auch bei Strümpell (l. c.) finden wir eine entsprechende Bemerkung: der Zusammenhang zwischen Cholelithiasis und späterer Carcinombildung in der Gallenblase oder den Gallenwegen ist eine auch klinisch sehr bedeutsame Thatsache, die mit der allgemeinen Beobachtung zusammenhängt, dass andauernde mechanische Schleimhautreize, Narbenbildungen und dergl. überhaupt die Bildung eines Carcinoms veranlassen können. Die Carcinombildung nach Cholelithiasis findet eine völlige Analogie in der Carcinombildung nach Magenulcus, bei Nephrolithiasis etc.

Der gleichen Ansicht ist Harley[1]): Die Gallensteine führen offenbar nicht bloss zu ernsten organischen Veränderungen der Blasenwände, zu entzündlichen Verdickungen und Hypertrophieen, sondern auch zur Entstehung von Neoplasmen. Als Beleg führt er 3 Fälle an, wo die Neubildung unzweifelhaft von Gallensteinen ausging.

Zum Schlusse nennen wir Naunyn (l. c.). Auch er spricht sich direkt dahin aus, dass Cholelithiasis die fast ausschliessliche Ursache des Krebses und derselbe eine nicht seltene Folge der Cholelithiasis sei. Er geht auf die diesbezügliche Litteratur ein und kommt zu dem Resultat, dass durch die Arbeiten von Zenker, Schüppel u. A. die Abhängigkeit des Carcinoms der Gallenwege von der Cholelithiasis zur allgemeinen Anerkennung gelangt sei.

Ehe ich auf die Konsequenzen dieser Aetiologie eingehe, möchte ich noch kurz des interessanten histologischen Vorganges gedenken, den wir bei dieser Umwandlung beobachten, und der diesbezüglichen Arbeiten Erwähnung thun.

Zenker denkt sich die Carcinomentwicklung folgendermassen: Die Steine führen durch Druck auf die Schleimhaut zu Nekrose und Geschwürsbildung, diese wieder zur Vernarbung. Bei der Vernar-

1) Harley. Leberkrankheiten, deutsch von Rothe. Leipzig 1893.

bung findet, wie durch Hansen an Magengeschwüren nachgewiesen, eine atypische Drüsenwucherung statt; damit ist die Prädisposition für das Carcinom geschaffen. Die fortwährende Reizung durch die Steine gibt dann die Gelegenheitsursache für die Krebsentwicklung ab. Oeftere Reizungen des Duct. cysticus durch Steine müssen deshalb hier leicht zu Carcinom führen. Da diese prognostisch schlechter sind als Carcinome der Gallenblase, so wäre in diesem Befund im allgemeinen auch eine Indikation zur Exstirpation gegeben. Zum Schluss fast Zenker nochmals seine Ansicht zusammen: „Die Gallensteine führen zu einem Geschwürs- und Vernarbungsprozess in der Gallenblase, diese zu Wucherungen der Schleimdrüsen. Zwischen diesen Wucherungen und dem Carcinom selbst ist nur ein gradueller Unterschied; die Wucherungen, welche das disponierende Moment für das Carcinom bilden, können durch chronische Reizungen (Steine) ins Excessive übergehen". In ähnlichem Sinne spricht sich Zenker [1]) jun. aus in seiner Dissertation.

Hierher gehört auch die Arbeit von Ohloff [2]), der eine etwas abweichende Auffassung entwickelt. Er tritt für die Ansicht von Waldeyer und Thiersch ein, dass Krebszellen durch Metaplasie von Cylinder- in Plattenzellen sich entwickeln können. „Gilt von dem Vorhandensein von Steinen, dass dieselben befähigt seien, durch die von ihnen ausgehende fortwährende Reizung Carcinombildung hervorzurufen, so scheint mir umso mehr richtig, auch für die Metaplasie von Cylinder- in Plattenepithel die Steinbildung als ursächliches Moment anzunehmen. Dass dann weiter diese neugeschaffenen platten Zellen eine hornige Beschaffenheit angenommen, dass sie konzentrische Schichtung erfahren haben, um endlich im Verein mit carcinomatöser Degeneration bis zur ausgebildeten Nesterbildung in ihrer Anordnung zu gelangen, das ist mit dem, was wir über Plattenepithelien und ihre weiteren unter pathologischen Verhältnissen auftretenden Eigentümlichkeiten wissen, recht gut vereinbar. Die Carcinombildung auf einen Gallenblasenkatarrh zurückzuführen, sei, obschon nachgewiesenermassen Katarrhe zu echter krebsiger Neubildung geführt hätten, in seinen Fällen nicht anzunehmen, weil man sonst durchaus die Schleimhaut mit Pflasterepithel überkleidet finden müsste, was nicht der Fall ist. In einem

1) Zenker. Der primäre Krebs der Gallenblase und seine Beziehung zu Gallensteinen und Gallenblasennarben. Dissert. Erlangen 1889.

2) Ohloff. Ueber Epithelmetaplasie und Neubildung an der Schleimhaut von Gallenblase und Trachea. Dissert. Greifswald 1891.

Fall findet Ohloff durch langdauernde Einwirkung der Gallensteine im Hauptteil der Gallenblase Umwandlung des Cylinderepithels in polymorphes Plattenepithel, daneben noch echte cylindrische Zellen. Das Carcinom zeigte, diesem Mutterboden entsprechend, beide Zellformen.

Wie wir uns diese Wucherung der Epithelzellen in das umgebende Gewebe zu denken haben, darüber belehrt uns Waldeyer: „Es ist mir bei meinen Untersuchungen immer aufgefallen, dass in den jüngsten Entwicklungszonen der Krebse eine so reiche Vaskularisation des Gewebes mit Anhäufung farbloser Blutkörperchen statt hatte, fast wie in einem entzündeten Gewebe. Sollte nicht die so bewirkte reichlichere Ernährung der Gewebe und die dadurch hervorgerufene Lockerung des bindegewebigen Substrates der Wucherung und dem Vordringen der Epithelzellen Vorschub leisten? Sollten nicht auf diese Weise chronisch entzündliche Prozesse lokaler Art, namentlich wiederholte Reizungen, die zu umschriebenen Entzündungen Veranlassung geben, endlich zu carcinomatöser Degeneration überleiten können?“

Nehmen wir also die Gallensteine als Ausgang der Neubildung an, so muss uns die Ueberlegung sagen, dass es die Hauptaufgabe der Therapie sein muss, die Ursache zu entfernen. Das führt uns auf die Behandlung der Gallensteine.

In dieser Frage tritt Riedel (l. c.) sehr energisch für eine frühzeitige Operation ein bei Steinen in der Gallenblase. Und es ist eigentlich nicht recht verständlich, warum manche Autoren erst der Chirurgie das Feld einräumen wollen, „wenn nach vergeblicher Anwendung aller anderen Massnahmen die Qual der Koliken und sonstigen Schmerzen den Träger der Steine aufreibt, ihm das Leben verbittert, Cholämie und Pyämie droht“, wo man die Befolgung einer prophylaktischen Indikation durch Entfernung der Steine alle diese Folgezustände vermeiden kann, zu denen als der wichtigste Faktor die Gefahr der malignen Neubildung gehört. Diese allein genügt schon, um eine möglichst frühzeitige Operation zu indicieren. Und diese muss zum mindesten eine Probelaparotomie sein. Ich möchte Riedel durchaus beipflichten, wenn er sagt: „frühzeitig operieren bei Gallensteinen, nicht spät, das möchte ich immer und immer wieder allen Kollegen zurufen“. Ist denn die direkte Entfernung der Gallensteine durch die Cholecystotomie ein gefährlicheres Mittel als die langwierige und beschwerliche Durchtreibung der Steine durch die Gallengänge, wo

sie infolge häufiger und anhaltender mechanischer Reizung den Boden für die Entwicklung der malignen Neubildung ebnen? „Nicht bloss, weil die Steine in die tiefen Gänge wandern können, sagt Riedel, ist die Cystotomie nötig, sondern auch wegen der Gefahr der Carcinombildung. Der Zufall hat es gewollt, dass ich fast ebenso viele Tote an Carcinom habe als Kranke im Anschluss an die Operation zu Grunde gegangen sind, nämlich 3 resp. 4. Diese Zahlen reden eine ernste Sprache: sie beweisen, in welche Gefahr die Kranken auch noch nach der Operation durch dieses heimtückische Leiden kommen, ganz abgesehen von dem Einwandern der Steine in die tiefen Gänge; gegen das Carcinom aber sind wir wie gewöhnlich machtlos".

Ausser dieser Indikation zu frühzeitiger Operation mit Entfernung der Gallensteine aus der Gallenblase sieht Riedel eine weitere darin, dass infolge des Durchwanderns von Steinen durch die Gallengänge Verwachsungen mit dem Magen und anderen anliegenden Organen entstehen, die zu enormen Schwierigkeiten sowohl in diagnostischer wie in therapeutischer Beziehung führen, wofür er Belege aus seiner Praxis anführt. Bennet[1]) rät wegen der Häufigkeit der Komplikation der Gallensteine mit Carcinom frühzeitige Entfernung der Gallensteine, auch wenn sie keine Beschwerden machen.

Wird man nun auch wohl kaum bei jeder Cholelithiasis operieren können, einfach, weil sich meist die Patienten nicht dazu verstehen werden, so muss doch entschieden betont werden, dass bei dem ersten Auftreten solcher Symptome, die den Verdacht einer sich entwickelnden Neubildung aufkommen lassen, eine absolute Indikation zur Probelaparotomie und Explorativ-Incision in die Gallenblase gegeben ist; letzteres, um den Schleimhautzustand der Gallenblase erkennen zu können. Nur so wird man das Uebel an der Wurzel fassen und ausrotten, nur so die Gefahr ausgedehnter Eingriffe vermeiden und dem unfehlbar zum Tode führenden Fortschreiten der Neubildung ein Ziel setzen.

Aber gerade in diesen Symptomen, in der Schwierigkeit der Diagnose liegt die Ursache, dass man bisher die Probelaparotomie so wenig gemacht hat. Es heisst dann: der Symptomenkomplex ist ein zu unbestimmter, um einen derartigen chirurgischen Eingriff zu rechtfertigen. Er unterbleibt, das Carcinom hat lange Zeit zur Weiterentwicklung, und wenn es dann

1) Bennet. Cases of cholecystotomy, remarks, Lancet. May 23. 1891.

später zur Operation kommt, so ist ein erfolgreiches Eindämmen des wachsenden Uebels nicht mehr möglich, es finden sich Metastasen, und damit ist der Erfolg der Operation illusorisch.

Seien wir nicht zu kleinmütig! Zu einer Probelaparotomie, die unter den heutigen antiseptischen und aseptischen Cautelen doch von jedem einigermassen geübten Arzt nicht gescheut wird, brauchen wir doch keinen Symptomenkomplex, der unserm Handeln keine andere Wahl mehr lässt. Die Gefahr der Operation steht doch in keinem Verhältnis zu dem Vorteil und andrerseits dem Nachteil, den ihre Ausführung resp. Unterlassung zur Folge hat. Und welches sind denn diese Symptome? Wir haben sie am Schlusse unserer Kasuistik genauer zusammengestellt.

Courvoisier bezeichnet als unsichere Symptome: Verdauungsstörungen, Verstopfung (selten Diarrhoe), Erbrechen, Kachexie, Koliken und nicht paroxymale, sondern gleichmässig anhaltende Empfindlichkeit in der Lebergegend, Leberschwellung (zum Teil durch Metastasen, zum Teil durch Gallenstauung, Ikterus), Ascites (durch Kompression der Pfortader), Fieber, Blutungen, Tumor (im rechten Hypochondrium) mit der Atmung verschieblich. Gesichert sei die Diagnose des Krebses durch folgendes Bild: „Mit der Leber den Atemexkursionen folgender, seitlich verschieblicher, kuglich-ovaler, höckeriger, harter Tumor mit Leberschwellung, hartem höckerigem Leberrand, Ikterus, Ascites". Im grossen und ganzen stimmen dazu auch unsere Befunde. Aber dieses ist das Bild des ausgeprägten Carcinoms, und wenn wir darauf warten wollen, werden wir nie eine erfolgreiche Therapie entwickeln können. Die obigen unsicheren Symptome sind für uns viel wichtiger.

Zenker sagt: „Die Symptome sind immer sehr unsicher", er nennt Schmerzen in der Lebergegend, Mattigkeit, Uebelkeit, Erbrechen, erst zeitweise, dann dauernder Ikterus, Kachexie, knollige Tumoren der Lebergegend. Wenn die Diagnose sicher auf typisch gelegene, scharf umschriebene höckerige Geschwulst gestellt ist, ist eine Radikalheilung meist zu spät. Riedel nimmt als sehr wichtiges Symptom des Gallenblasenkrebses neben der Weichheit der Leber das Vorhandensein von freier Flüssigkeit im Bauch an. Dies können wir nicht bestätigen, wir finden in unseren Fällen in der Mehrzahl keinen Ascites.

Frerichs nennt von den wenig deutlichen Symptomen als wichtigstes die schmerzhafte, kugelige, meist harte und unebene

Geschwulst an Stelle der Gallenblase. Ikterus soll nicht fehlen, dagegen gastrische Beschwerden häufiger sein. Sichere Diagnose sei nur möglich, wenn an Lage und Form der Geschwulst die Diagnose erkannt werden könne. Gastrische Beschwerden treten auch in unseren Fällen in den Vordergrund, namentlich sind es häufig „Magenkrämpfe“ und ähnliches.

Musser fasst das Ergebnis seiner Statistik in folgendem Resumé zusammen. Das Organ ist in der Regel nicht wesentlich vergrössert, ausgenommen bei sekundärer Erweiterung. Schmerzen, Gelbsucht, Abmagerung und Tumor sind in den meisten Fällen vorhanden. Die Schmerzen sind in 62% vorhanden und lokalisieren sich auf das rechte Hypochondrium mit lancinierendem Charakter. Gelbsucht besteht in 69%, sie nimmt je nach dem Grade der Krankheit an Intensität zu. Ein Tumor ist in 68% vorhanden und zwar in der Gallenblasengegend oder rechts vom Nabel (dabei meist die Leber mit vergrössert), er ist hart und derb, schmerzhaft und druckempfindlich.

Nach Naunyn liegt zuweilen nur eine Ektasie der Gallenblase vor, obgleich ein Carcinom ihrer Wand besteht. Hier bringt eigentlich die Probepunktion noch den Entscheid: sie liefert statt Galle krebsigen Detritus, zweifelhaften Eiter oder hämorrhagische Flüssigkeit, oder sehr stark eiweisshaltige Galle. Dies spricht alles für Carcinom. Normale Galle spricht dagegen, wenn auch nicht absolut. Am häufigsten liefert die Probepunktion keine Flüssigkeit, ausser etwas Blut, hie und da Geschwulstpartikel, die die Diagnose sichern. Wenn keine Probepunktion gemacht worden oder dieselbe ein negatives Resultat ergab, so bleiben nur die erwähnten unsicheren Symptome übrig. Ich meine aber, wir dürfen uns dadurch nicht von einem chirurgischen Eingriff abschrecken lassen, wenn keine sonstigen Hinderungsgründe da sind; denn wenn derart unsichere Symptome beständig in fast allen Fällen wiederkehren, so ist eben diese Unsicherheit das Charkteristische, sie ist gewissermassen das Hauptsymptom der Erkrankung und man sollte sie als Indikation für die explorative Probelaparotomie nicht scheuen. Denn der Nutzen ist weit grösser als es je der Schaden dieser Operation sein kann.

Die Prognose der ganzen chirurgischen Behandlung des Gallenblasenkrebses wird durch dieses möglichst frühzeitiges Handeln eine bedeutend günstigere. Sie richtet sich ja wesentlich danach, wie weit die Erkrankung vorgeschritten ist, ob sie noch auf

die Gallenblase beschränkt ist oder schon auf benachbarte Organe und Gewebe übergegriffen hat oder gar Metastasen in anderen entfernteren Organen aufgetreten sind. Für diese Punkte ist ein genaues Studium der Sektionsprotokolle von besonderem Wert, weil sie uns am deutlichsten den gewöhnlichen Ausbreitungsgang des Carcinoms erkennen lassen. Die Hoffnung, die mich bei der Durchsuchung obiger Protokolle leitete, dass nämlich die Verbreitung des Gallenblasenkrebses auf die Leber eine kontinuierliche sein möchte, hat sich leider nur in einer beschränkten Zahl von Fällen erfüllt. Wir können uns hinsichtlich der Ausdehnung des Carcinoms im allgemeinen den Ausführungen von Courvoisier anschliessen: „Das Gallenblasencarcinom ist hauptsächlich zu kontinuierlicher Propagation, zumal auf die anstossende Leber und die Gallengänge, ebenso zu Metastasen in der Leber, aber sehr wenig zu solchen in anderen Organen geneigt. Von der grössten praktischen Bedeutung ist das Weiterschreiten der Krebse der Gallenblase gegen die Porta hepatis. Meist geschieht es durch kontinuierliche Fortsetzung durch den Ductus cysticus".

Auch in unseren Fällen beobachten wir es mehrmals. Metastasen sind am häufigsten in der Leber, aber auch in anderen Organen finden sie sich, in Netz, Darm, Lunge, Ovarien, Blase. Auffallend häufig beobachteten wir die Fortsetzung auf das Netz. Wir müssen dabei indessen stets bedenken, dass in den beschriebenen Fällen oft schon allgemeine Ausbreitung um sich gegriffen hat, sodass das Primäre vom Sekundären nicht immer sicher zu trennen ist. Es hat den Anschein, als ob bei gleichzeitiger kontinuierlicher Fortsetzung auf die Leber und Metastasenbildung in derselben erstere das Primäre gewesen sei.

Nach Musser sind die Metastasen nicht weit ausgebreitet, dagegen die Nachbarorgane stark afficiert. Adhäsionen mit anliegenden Organen, Ulcerationen und Perforation sind nicht häufig, nur in vorgeschrittenen Fällen beobachten wir sie. Ohloff findet ebenfalls in seinen 2 Fällen kontinuierliche Fortsetzung des Carcinoms auf die Leber; aber auch jedesmal Metastasen, das einemal in der Nähe des Haupttumors, das anderemal an verschiedenen Stellen. Das Fortschreiten der krebsigen Masse vom Haupttumor geschieht nach ihm in Form eines infiltrativen Vorrückens auf dem Wege der Lymphbahnen.

Nach Klebs beschränkt sich die in der Gallenblase beginnende Carcinombildung bei ihrer weiteren Verbreitung auf die nächste

Nachbarschaft dieses Organes, die Leber, das Colon, die portalen Lymphdrüsen und das Diaphragma, selten finden sich sekundäre Lungenknoten.

Naunyn sagt über die Ausbreitung folgendes: „Die Krebsgeschwulst greift oft genug auf das benachbarte Lebergewebe in continuo über. Ausserdem verbreitet sie sich in der Wand gegen die Leberpforte hin, entweder in continuo oder in Form getrennt aufschliessender Knötchen; auch im Lumen kann Fortwucherung in die Gänge statthaben. Metastatische Neubildungen in der Leber sind seltener. Im weiteren Verlauf entstehen Verwachsungen mit dem Colon, aus denen sich öfter Fisteln entwickeln. Durch Zerrung des Colon kann es zu Ileus kommen. Viel seltener ist Verwachsung zwischen Gallenblase und Duodenum. Relativ häufig kommt es zu Thrombose des Stammes oder grösserer Aeste der Vena portae und damit zu Ascites.

Wenn nach alledem die Prognose für operative Eingriffe bei Carcinomen der Gallenblase nicht in allzu günstigem Lichte erscheint, so rührt dies, wie schon angedeutet, wesentlich daher, dass bisher meist die Unsicherheit in der Diagnose vor operativen Eingriffen zurückschreckte. Wir müssen bedenken, dass wir bei möglichst frühzeitiger Operation wesentlich bessere Verhältnisse finden, eher eine definitive Heilung erzielen und damit die Prognose bedeutend günstiger gestalten können. Es wird unter solchen Umständen möglich sein, da wir in vielen Fällen die ersten Anfänge des Carcinoms in den Fundus legen können, entsprechend dem ersten Depositionsort der Steine (vgl. Courvoisier), durch partielle Resektion der Gallenblase dem weiteren Fortschreiten der Neubildung den Boden zu entziehen. In vielen Fällen scheint freilich das Carcinom vom Duct. cysticus auszugehen als dem Orte, wo die Steine am längsten eingekeilt sind und am meisten mechanisch reizend wirken. Aber nach den bisherigen Aufzeichnungen lässt sich noch nicht entscheiden, ob der Fundus ves. fell. oder der Duct. cysticus die häufigere Ausgangsstelle ist. Die Vorliebe der Ausbreitung nach der Porta hepatis muss uns in möglichst frühzeitigem und ausgiebigem Operieren bestärken. Da ferner die Wahrscheinlichkeit vorliegt, dass die Fundusaffektion sich bei kontinuierlicher Fortsetzung zunächst auf die Leber erstreckt und erst sekundär zu Metastasenbildung führt, so wäre es möglich, einem weiteren Umsichgreifen in der Leber Halt zu gebieten durch Resektion des er-

krankten Leberteiles. Zwei derartige Fälle haben wir in der Litteratur (Winiwarter, Riedel) mitgeteilt.

Operateur	Quelle	Operation	Verlauf		Gestorben	Bemerkungen
			geheilt	mom. geheilt		
L. Tait	Edinb. med. Journ. 1889. Nr. 68.	Cholecystostomie	—	—	†	—
L. Tait.	Edinb. med. Journ. 1889. Nr. 85.	„	—	—	?	—
Czerny.	Vorlieg. Dissert. Fall Nr. 4.	„	—	Mom. geheilt.	Nach 1 J. †	—
Riedel.	Erfahrungen über die Gallensteinkrankh.	Cholecystotomie (pexie).	—	Mit granulierend. Wunde entlassen.	Nach ¼ Jahr †.	—
Riedel.	L. c.	Cholecystotomie mit part. Leberresektion.	—	Mit schon beginnendem Icterus entlassen.	—	Metastasen.
Czerny.	L. c. Fall Nr. 1.	Cholecystotomie (pexie).	—	—	† nach 6 Tagen.	—
Bardenheuer.	Mitteilungen aus dem Kölner Bürgerhosp. 1887.	Cholecystectomie.	—	—	† am Herzschlag.	—
d'Autona.	Reform med. 1888.	„	—	—	† nach 3½ Mon.	Recidiv.
Czerny.	L. c. Fall Nr. 2.	„	—	Mom geheilt entlassen.	—	Metastasen nachweisbar
Hochenegg.	Wiener klin. Wochenschr. 1889. Nr. 12.	Cholecystectomie mit part. Leberresektion.	Geheilt.	—	—	Nach ½ Jahr ohne Recidiv
Czerny.	L. c. Fall Nr. 3.	Cholecystectomie mit part. Leberresektion.	—	Mom. geheilt entlassen.	† nach 2 Monaten.	Metastasen nachweisbar
Winiwarter.	Jul.-Festschr. für Billroth.	Cholecystectomie mit part. Leberresektion.	—	Mom. geheilt	† nach 6 Wochen.	—
Czerny.	L. c. Fall Nr. 5.	Partielle Resektion des ausgebreiteten Tumors.	—	—	† nach 9 Tagen.	—

Nähere Angaben über Leberresektion finden wir in der Veröffentlichung von G. B. Schmidt[1]). Ich erwähne nur folgenden uns hier besonders interessierenden Passus: „Hochenegg exstirpierte bei Gelegenheit einer Gallenblasenoperation wegen Carcinom nicht nur diese, sondern auch ein kindsfaustgrosses Carcinom der Leber, welches durch Kontaktinfektion an deren Unterfläche entstanden war. Näher auf diese interessante Frage einzugehen, würde über den Rahmen dieser Arbeit hinausgehen.

Da es von Interesse ist, die Operationsresultate der einzelnen wegen Gallenblasencarcinom operierten Fälle kennen zu lernen, füge ich hier noch eine Statistik derjenige Fälle an, über deren Verlauf in den betr. Veröffentlichungen näheres angegeben ist (s. vor. Seite).

Die Probelaparotomieen habe ich weggelassen, weil in allen Fällen ausgedehnte Metastasen den Erfolg einer eingreifenden Operation illusorisch machten und sie deswegen für die vorliegende Statistik wertlos ist.

Aus der Statistik sehen wir, dass die Operationsresultate bisher keine erfreulichen sind, indem nur in einem Fall (Hochenegg) komplete Heilung erzielt ist und zwar durch Cholecystektomie mit partieller Leberresektion. Diese Operationsmethode wird auch für fortgeschrittenes Carcinom das Ideal bleiben. Es ist zu hoffen, dass, wenn die vorgeschlagene Frühlaparotomie Anklang findet, die Resultate der Operationen sich wesentlich zum Besseren wenden. —

Damit schliesse ich meine Betrachtungen über das Carcinom und die Geschwülste der Gallenblase überhaupt. Fassen wir kurz das Ergebnis unserer Betrachtungen zusammen, so können wir folgende Hauptpunkte als die massgebenden für die chirurgische Behandlung aufstellen:

1) Es liegt nach den bisherigen Ergebnissen chirurgischer Eingriffe und den Befunden der Sektionen die strikte Indikation zu möglichst frühzeitiger Operation vor: Probelaparotomie beim Auftreten der geschilderten sogenannten „unsicheren Symptome“ mit event. Explorativ-Incision in die Gallenblase.

2) Dadurch Ermöglichung einer partiellen Resektion bei nicht zu ausgedehnter Erkrankung der Gallenblase. Von den dabei in Betracht kommenden Methoden scheint nach den Befunden

1) Schmidt. Ueber Leberresektion. Deutsche med. Wochenschrift. 1893. Nr. 8.

in der Litteratur die ideale bei nicht zu ausgedehnter Resektion die Cholecystendyse zu sein (ideale Cholecystotomie).

3) Bei ausgedehnter carcinomatöser Erkrankung der Gallenblase ist Cholecystektomie der einzig erlaubte Weg, event. mit partieller Leberresektion.

4) Um den schädlichen Wirkungen der Gallenstauung nach Cholecystektomie vorzubeugen, ist, wenn ein kleiner Stumpf des Cysticus zurückgelassen werden konnte, Cystico-Colostomie (resp. C.-enterostomie) zu versuchen.

Gerne ergreife ich die Gelegenheit, meinen verehrten Lehrern, Herrn Geh.-Rat Czerny und Herrn Geh.Rat Arnold meinen herzlichsten Dank zu sagen für die Überlassung des Materials und ihre freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit. Herrn Geh.-Rat Erb und Herrn Prof. Vierordt danke ich bestens für die Überlassung der Krankengeschichten und der Sektionsberichte.

A. Heddaeus.